

20140463

YLEISTEN TEIDEN KUNNOSSAPITOTILASTO 1978



TIE - JA VESIRAKENNUSHALLITUS

Kunnossapitotoimisto ja Tutkimustoimisto

TVH 712895

Helsinki 1979

08
TIE -



79 861

Kansikuva: Kunnossapidon varoin tehtiin vuonna 1978 päällystystöitä 2717 km

YLEISTEN TEIDEN KUNNOSSAPITOTILASTO 1978

TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS

Kunnossapitotoimisto ja Tutkimustoimisto

TVH 712895

HELSINKI 1979

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

CHICAGO, ILLINOIS 60607
LONDON, ENGLAND W1P 8DB
1995

ISBN 951-46-3544-2

ALKUSANAT

Yleisten teiden kunnossapitotilasto 1978 esittelee tie- ja vesirakennuslaitoksen kunnossapitotoimintaa siihen käytettyjen varojen ja niillä aikaansaatuja suoritteiden valossa. Julkaisu on laadittu muotoon, jossa tie- ja vesirakennuspiirien kunnossapitotoiminnan tuloksia voidaan vertailla keskenään.

Kunnossapitotilasto julkaistaan nyt neljännen kerran. Tilaston kehittämiseen vastanneeseen työryhmään ovat kuuluneet DI J. Pulkkanen (Kp), ins. S. Nuojua (Kp), yliakt. R. Toivanen (Tt), tutk. V. Kokkarinen (Tt), tutk. V. Viitanen (Tt) sekä sihteerit ins.opp. T. Angervuori (Kp) ja DI M. Ruuti (Tt).

Helsingissä joulukuussa 1979

Juhani Pulkkanen, työryhmän puheenjohtaja

YLEISTEN TEIDEN KUNNOSSAPITOTILASTO 1978

	Sivu
ALKUSANAT	3
1. JOHDANTO	5
1.1 Kunnossapidon käsitteet	5
1.11 Toimenpideryhmät	5
1.12 Kustannuslajit	6
1.13 Muita käsitteitä	7
1.2 Tiestö kunnossapitäjän kannalta	8
1.3 Kunnossapitokustannusten kehitys ja kunnossapidon osuus tienpitotoiminnan kustannuksista	12
2. KUNNOSSAPITOKUSTANNUKSET	15
2.1 Kustannukset toimenpideryhmittäin	15
2.2 Kustannukset kustannuslajeittain	19
2.3 Kustannukset suhteessa tie- ja liikenneolosuhteisiin ..	22
3. KUSTANNUKSET JA SUORITTEET TOIMENPIDERYHMITÄIN	26
3.1 Hoito	26
3.11 Tärkeimmät hoitotoimenpiteet	26
3.12 Hoitotoimenpiteiden yksikkökustannuskehitys ..	29
3.13 Hoidon kustannukset suhteessa tie- ja liikenne-olosuhteisiin	31
3.2 Kunnostus	32
3.21 Tärkeimmät kunnostustoimenpiteet	32
3.22 Kunnostustoimenpiteiden yksikkökustannuskehitys	34
3.23 Kunnostuksen kustannukset suhteessa tie- ja liikenneolosuhteisiin	36
3.3 Rakenteen parantaminen	37
3.31 Rakenteen parantamistoimenpiteet	37
3.32 Rakenteen parantamistoimenpiteiden yksikkökustannuskehitys	37
3.33 Rakenteen parantamisen kustannukset suhteessa tie- ja liikenneolosuhteisiin	38
3.4 Yhteiskustannukset	39
4. KUNNOSSAPITOTOIMINNAN VOIMAVARAT	40
4.1 Henkilöstö	40
4.2 Kalusto	42
4.3 Materiaalit	45
LITTERARAPORTTI	47

1. JOHDANTO

1.1 Kunnossapidon käsitteet

1.11 Toimenpideryhmät

Tässä tilastossa kunnossapito on ryhmitelty seuraaviin toimenpideryhmiin:

- hoito
- kunnostus
- rakenteen parantaminen
- yhteiskustannukset

Hoito on päällysteiden paikkausta, sorateiden tasausta, pölyn-sidontaa, lumen aurausta, liukkaudentorjuntaa, lauttaliikenteen ylläpitoa yms. Hoidolla varmistetaan teiden päivittäinen liikennekelpoisuus.

Kunnostus on päällysteiden uusimista, sorateiden kulutuskeroksen vahvistamista ja kuivatukseen liittyvien rakenteiden kunnostamista. Kunnostuksella säilytetään päällysteiden kunto ja ehkäistään tierakenteiden kuluminen.

Rakenteen parantaminen on lähinnä tien kantavuuden vahvistamista ja sorateiden päällystämistä. Rakenteen parantamistöitä tehdään lähinnä silloin, kun hoito- ja kunnostustyöt sen sallivat.

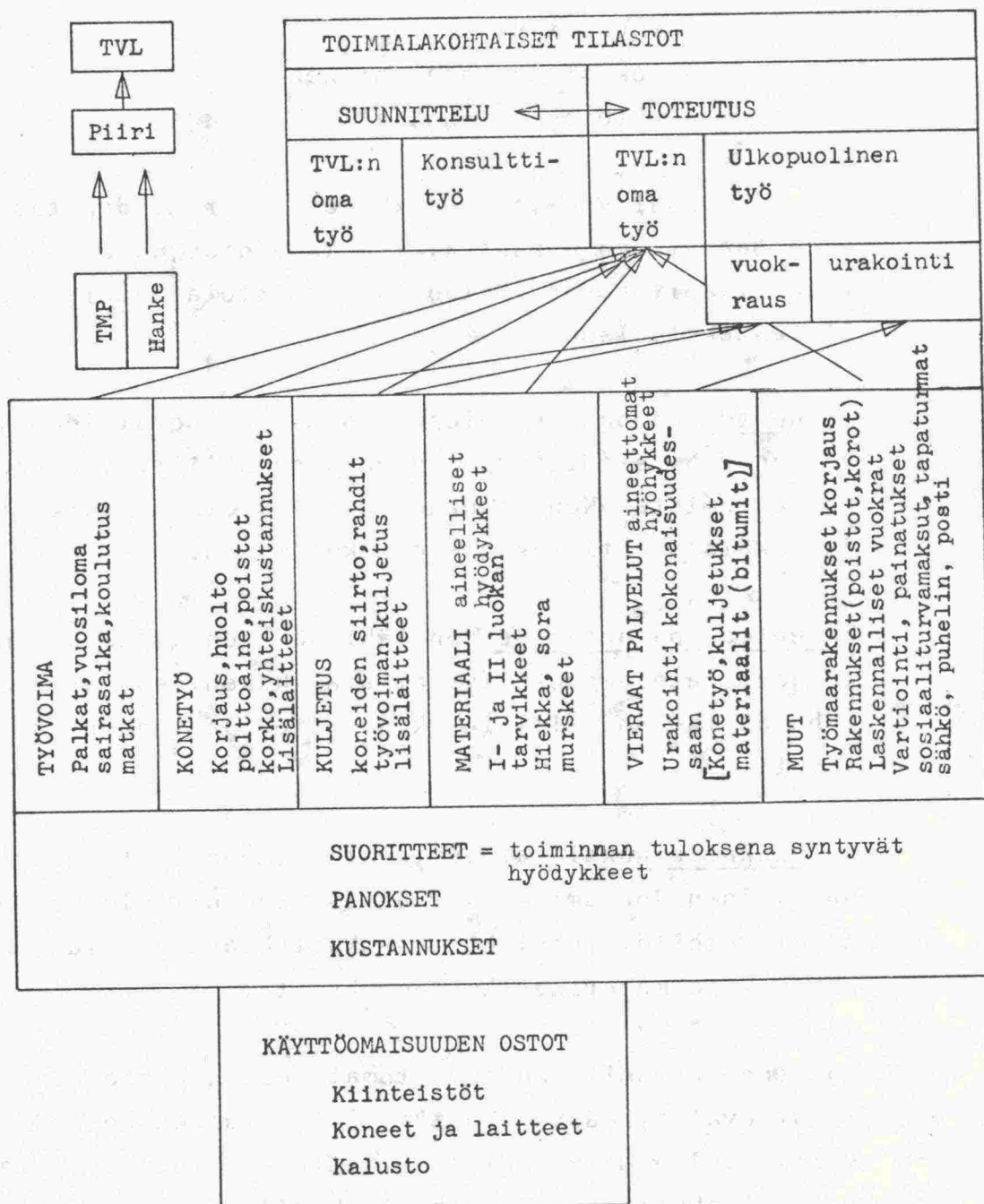
Yhteiskustannuksia aiheuttavat toimenpiteet ovat lähinnä hankkeiden johtamis-, valvonta-, suunnittelu-, koulutus- ja toimistotöitä. Yhteiskustannukset koostuvat lähinnä palkka-, pääoma- ja materiaalikustannuksista.

Toimenpideryhmiin kuulumattomat kustannuksia aiheuttavat tekijät ovat ryhmässä "Muut". Näitä ovat kunnossapitotoimialan valmistamien materiaalien hyvittämtön osuus (= materiaalien valmistuskustannukset - hyvitykset) ja tuloutuksia aiheuttavat työt.

1.12 Kustannuslajit

Kustannuslaskennan yleisohjeiden mukaisesti kustannuslajit määräytyvät seuraavan kaavion mukaisesti:

KUSTANNUSLASKENNAN RAPORTOINTI



Lähde: VVM:n virastojen ja laitosten sisäisen laskentatoimen yleisohjeet

1.13 Muita käsitteitä

Kunnossapitoluokka määräytyy tien ajoratojen lukumäärän tai keskimääräisen vuorokausiliikenteen (KVL:n) perusteella kohdassa 1.2 olevan taulukon 1.2 mukaisesti.

Tässä tilastossa käytetyt päällystetyypit ovat:

- kestopäällyste: BET sementtibetoni
- AB asfalttibetoni
- VA valuasfaltti
- MP massapinta
- MPK kuumennuspinta
- BS bitumisora
- SA syväasfaltti
- SIP sirotepinta sidotulle alustalle

- kevytpäällyste: BLS bitumiliuossora
- ÖS öljysora
- KAB kevytasfalttibetoni
- IPK imeytys- ja pintäkäsittely, sirotepinta sitomattomalle alustalle
- SIP }
- MB maabetoni

- sora

Hanke = tiemestaripiiri tai erillinen työkohte (esim. murskausasema, ajoratamaalaus, päällystystyö).

Kunnossapidon hallintokustannukset ovat piirikonttorin kunnossapitotoimialan ja TVH:n kunnossapitotoimiston toiminnoista aiheutuneita kustannuksia.

Hyvitys = sen itse jalostetun materiaalin arvo, joka on käytetty kunnossapidon toimenpiteisiin.

Tuloutus = ulkopuolisilta saatu korvaus tehdyistä kunnossapitotoista (esim. kunnille tehty päällystetyöt).

Kaatolitteraa käytetään sellaisten töiden yhteydessä, joita ei ole osattu tai voitu litteroida muutoin.

1.2

Tiestö kunnossapitäjän kannalta

Yleisten teiden kunnossapitoa tarkastellaan tässä julkaisussa lähinnä tie- ja vesirakennuspiireittäin. Piirien kunnossapitotöiden määrään vaikuttavat eniten kunnossapidettävän tiestön pituus ja teiden liikennemäärä. Teiden päällysteellä on myös ratkaiseva merkitys kunnossapidon luonteeseen ja kustannuksiin.

Tie- ja vesirakennuspiirien kunnossapidettävät tiepituudet (pl. lauttavälit) on merkitty taulukkoon 1.1. Maanteiden ja paikallisteiden osalta on erikseen esitetty miten suurella osalla teistä on kesto- tai kevytpäällyste. Loput tiet ovat sorapäällysteisiä.

Taulukko 1.1.

Yleisten teiden pituus ja päällystetyn tiepituuden osuus piireittäin 1.1.1979

Piiri	Maantiet			Paikallistiet			Yleiset tiet	
	Pituus	Kesto- päällyste- teen osuus	Kevyt- päällyste- teen osuus	Pituus	Kesto- päällyste- teen osuus	Kevyt päällyste- teen osuus	Pituus	Päällyste- teen osuus
	km	%		km	%		km	%
Uusimaa	2 539	69	11	2 383	21	8	4 922	56
Turku	4 553	41	33	4 640	4	23	9 193	50
Häme	3 772	40	22	2 999	3	7	6 771	39
Kymi	2 117	45	19	2 018	5	13	4 135	41
Mikkeli	2 547	29	43	2 743	1	14	5 290	42
Pohjois-Karjala	2 439	26	33	2 555	1	3	4 994	31
Kuopio	2 970	20	33	2 567	2	4	5 537	31
Keski-Suomi	2 663	30	36	2 242	3	6	4 905	40
Vaasa	3 849	27	44	3 255	1	17	7 104	47
Keski-Pohjanmaa	2 075	26	51	1 499	1	17	3 574	53
Oulu	3 079	17	57	2 273	1	13	5 352	49
Kainuu	2 607	7	68	2 100	0	10	4 707	46
Lappi	4 936	12	61	2 949	1	12	7 885	51
Koko maa	40 146	29	40	34 223	3	12	74 369	44

1) Ei sisällä polkuteitä (702 km)

Tiet jaetaan liikenteen määrän mukaan kuuteen kunnossapitoluokkaan. Omana erillisenä luokkanaan ovat liikennemäärästä riippumatta kaksiajorataiset tiet. Taulukkoon 1.2 on merkitty tiepituudet eri kunnossapitoluokissa. Seuraavissa taulukoissa 1.3 - 1.5 on esitetty sama asia erikseen kesto-, kevyt ja sorapäällysteisten teiden osalta.

Taulukko 1.2. Yleisten teiden pituus 1.1.1979 kunnossapitoluokittain eri piireissä sekä piirin yleisten teiden keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) vuonna 1978

Piiri	Kunnossapitoluokka (KVL-rajoineen)								Yleiset tiet yh- teensä	KVL vuonna 1978
	1 (2-ajorat)	2 (yli 6000)	3 (1501- 6000)	4 (501- 1500)	5 (201- 500)	6 (101- 200)	7 (0- 100)	Kp- luokka ei tie- dossa ¹⁾		
	km									autoa
Uusimaa	149	258	963	912	1 096	795	428	321	4 922	1 942
Turku	25	131	1 148	1 762	2 359	2 062	1 409	297	9 193	804
Häme	30	103	1 009	1 160	1 770	1 679	963	57	6 771	887
Kymi	19	55	551	627	1 016	1 086	762	19	4 135	813
Mikkeli	-	21	461	933	1 216	1 504	928	227	5 290	529
Pohjois-Karjala	7	7	256	819	1 109	1 500	1 243	53	4 994	425
Kuopio	19	30	313	775	1 454	1 615	1 319	12	5 537	494
Keski-Suomi	8	27	518	745	1 507	1 150	946	4	4 905	605
Vaasa	6	16	834	1 410	2 130	1 760	939	9	7 104	628
Keski-Pohjanmaa	-	-	229	821	1 028	779	702	15	3 574	451
Oulu	11	45	343	816	1 246	1 359	1 225	307	5 352	545
Kainuu	-	3	109	499	1 020	1 147	1 919	10	4 707	276
Lappi	1	28	303	1 524	2 203	1 655 ²⁾	2 129 ³⁾	42	7 885	421
Koko maa	275	724	7 037	12 803	19 154	18 091	14 912	1 373	74 369	675

1) Sisältää myös rampit ja liittymätiet 145 km

2) Ei sisällä polkuteitä (242 km)

3) Ei sisällä polkuteitä (460 km)

Taulukko 1.3.

Kestopäällysteteteiden pituus 1.1.1979 kunnossapitoluokittain eri piireissä sekä piirin kestopäällysteteteiden keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) vuonna 1978

Piiri	Kunnossapitoluokka								Kestopääll. tiet yht.	KVL vuonna 1978
	1	2	3	4	5	6	7	Ei tiedossa ¹⁾		
	km									
Uusimaa	149	258	884	576	211	31	4	149	2 262	3 814
Turku	25	131	1 088	674	86	11	1	18	2 034	2 553
Häme	30	103	943	392	100	9	2	22	1 601	2 773
Kymi	19	55	546	307	96	7	1	19	1 050	2 523
Mikkeli	-	21	404	315	13	5	5	1	764	2 142
Pohjois-Karjala	7	7	230	372	18	3	1	8	646	1 705
Kuopio	19	30	283	261	26	3	2	12	636	2 431
Keski-Suomi	8	27	482	279	54	3	3	4	860	2 122
Vaasa	6	16	731	299	14	8	1	3	1 078	2 208
Keski-Pohjanmaa	-	-	209	322	17	3	3	1	555	1 357
Oulu	11	45	297	195	8	1	1	5	563	2 806
Kainuu	-	3	82	99	3	-	-	3	190	1 774
Lappi	1	28	252	297	7	3	1	6	595	2 019
Koko maa	275	724	6 431	4 388	653	87	25	251	12 834	2 581

1) Sisältää myös rampit ja liittymätiet 145 km

Taulukko 1.4.

Kevytpäällysteteteiden pituus 1.1.1979 kunnossapitoluokittain eri piireissä sekä piirin kevytpäällysteteteiden keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) vuonna 1978

Piiri	Kunnossapitoluokka								Kevyt- pääll. tiet yht.	KVL vuonna 1978
	1	2	3	4	5	6	7	Ei tie- dossa		
	km									
Uusimaa	-	-	51	173	186	38	8	23	479	741
Turku	-	-	57	980	1 088	289	114	30	2 558	518
Häme	-	-	63	503	339	106	16	3	1 030	654
Kymi	-	-	5	243	312	89	14	-	663	478
Mikkeli	-	-	51	559	650	134	45	15	1 484	492
Pohjois-Karjala	-	-	26	387	334	109	27	11	889	549
Kuopio	-	-	30	480	488	82	27	-	1 107	566
Keski-Suomi	-	-	16	386	517	170	50	-	1 089	511
Vaasa	-	-	100	1 019	859	277	14	-	2 268	595
Keski-Pohjanmaa	-	-	20	480	660	121	35	-	1 316	464
Oulu	-	-	31	575	813	512	81	42	2 054	419
Kainuu	-	-	27	400	806	565	200	1	2 601	363
Lappi	-	-	51	1 168	1 401	508 ¹⁾	267 ²⁾	2	3 397	463
Koko maa	-	-	528	7 352	8 485	2 950	888	127	20 330	501

1) Ei sisällä polkuteitä (47 km)

2) Ei sisällä polkuteitä (16 km)

Taulukko 1.5.

Sorateiden pituus 1.1.1979 kunnossapitoluokittain eri piireissä sekä piirin sorateiden keskimääräinen vuorokausiliikenne vuonna 1978

Piiri	Kunnossapitoluokka								Sora- tiet yht.	KVL vuonna 1978
	1	2	3	4	5	6	7	Ei tie- dossa		
	km									autoa
Uusimaa	-	-	28	163	699	726	416	149	2 181	266
Turku	-	-	3	108	1 185	1 762	1 294	249	4 601	172
Häme	-	-	3	265	1 331	1 564	945	32	4 140	220
Kymi	-	-	-	77	608	990	747	-	2 422	176
Mikkeli	-	-	6	59	523	1 365	678	211	3 042	144
Pohjois-Karjala	-	-	-	60	757	1 388	1 220	34	3 459	154
Kuopio	-	-	-	34	940	1 530	1 295	-	3 799	154
Keski-Suomi	-	-	20	80	936	1 027	893	-	2 956	200
Vaasa	-	-	3	93	1 257	1 475	924	6	3 758	194
Keski-Pohjanmaa	-	-	-	19	351	655	664	14	1 703	143
Oulu	-	-	15	46	425	846	1 143	260	2 735	147
Kainuu	-	-	-	-	209	582	1 719	6	2 516	93
Lappi	-	-	-	59	795	1 144 ¹⁾	1 861 ²⁾	34	3 893	143
Koko maa	-	-	78	1 063	10 016	15 054	13 999	995	41 205	170

1) Ei sisällä polkuteitä (195 km)

2) Ei sisällä polkuteitä (444 km)

1.3 Kunnossapitokustannusten kehitys ja osuus tienpito- toiminnan kustannuksista

Yleisten teiden kunnossapitokustannukset vuonna 1978 olivat 825,3 milj.mk. Edellisestä vuodesta kustannukset ovat markkamääräisesti kasvaneet yhden prosentin, mutta reaalisesti pienentyneet kolmella prosentilla.

Neljän viime vuoden aikana kunnossapidon kustannukset ovat reaalisesti pysyneet saman suuruisina kuin vuonna 1975. Tienrakennusindeksillä korjattuna kustannuskehitys näyttää seuraavalta:

1975	824 milj.mk
1976	823 milj.mk
1977	848 milj.mk
1978	825 milj.mk

Vastaavana ajanjaksona eli vv. 1975 - 1978 on yleisten teiden liikennemäärä kasvanut runsaat 6 %.

Kunnossapitokustannusten osuus on lähes puolet tienpitotoiminnan kokonaiskustannuksista. Kunnossapidon osuus on kasvanut rakennustoiminnan vähentymisen myötä.

Kunnossapitomäärärahan jaossa tie- ja vesirakennuspiirien kesken ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia neljän viime vuoden aikana. Pohjoisten piirien osuus määrärahasta on hieman noussut. Osuuksien muutokset ovat suurimmillaan 0,7 %-yksikön luokkaa.

Kunnossapidon määräraha (mom. 31.24.14) muuttui vuonna 1978 siirtomäärärahaksi ja vuodelle 1979 siirrettiin 42,5 milj.mk.

Taulukko 1.6.

Tienpito toiminnan kokonaiskustannusten kehitys vv. 1975 - 1978

Vuosi	Tienpito							Hallinto		Ticalu- eiden lunas- taminen	Koko- nais- kus- tan- nuk- set
	Kunnos- sapito	Suun- nittelu	Raken- taminen	Vesi- tiet	Raken- nusten kp ja rak. työt	Vie- raat työt ja muut	Tien- pito yhteensä	Palkat ja kulu- tusmenot ym.	Eläk- keet		
	milj.mk										
1978	825	57	721	62	42	28	1 735	207	87	56	2 085
1977	814	42	700	49	15	25	1 645	196	84	56	1 981
1976	719	42	701	55	18	5	1 540	183	81	47	1 851
1975	639	40	672	51	6	3	1 411	158	71	40	1 680

Taulukko 1.7.

Eri toimialojen osuus tienpidon
kustannuksista vuosina 1975 - 1978

Vuosi	Toimiala						Yh- teen- sä
	Kunnossa- pito	Suun- nittelu	Raken- taminen	Vesi- tiet	Rakennusten kp ja rak. työt	Vieraat työt ja muut	
	%						milj.mk
1978	48	3	41	4	2	2	1 735
1977	49	3	43	3	1	1	1 645
1976	47	3	45	4	1	0	1 540
1975	45	3	48	4	0	0	1 411

Taulukko 1.8.

Rakentamis- ja kunnossapitotoimialojen
kustannukset (ilman hallintokustannuksia)
vuonna 1978 kustannuslajeittain sekä kunnossa-
pitotoimialan osalta myös vv. 1975 - 1977

Toimiala	Kustannuslaji						Yh- teensä
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tukset	Mate- riaali	Vieraat palvelut	Muut	
	milj.mk						
Rakentaminen	158	100	123	75	168	97	721
Kunnossapito	248	116	107	149	74	131	825
Kp vuonna 1977	269	116	101	156	74	98	814
1976	250	91	86	138	66	88	719
1975	221	77	74	126	59	82	639

Taulukko 1.9.

Käytetyn kunnossapitomäärärahan ja käytetyn kunnossapidon työllisyysmäärärahan jakautuminen piirien kesken

Piiri	Kunnossapitomääräraha ¹⁾				Työllisyysmääräraha ²⁾			
	1975	1976	1977	1978 ³⁾	1975	1976	1977	1978
	%							
Uusimaa	12.9	12.6	12.6	12.6	-	-	-	-
Turku	16.4	16.1	15.8	15.7	-	-	-	0.6
Häme	11.0	10.9	10.9	11.0	-	-	-	2.9
Kymi	6.3	5.8	5.9	6.1	-	-	-	0.6
Mikkeli	5.4	5.4	5.4	5.5	10.8	5.3	7.3	1.7
Pohjois-Karjala	4.9	4.9	4.9	4.9	4.8	1.2	2.1	3.6
Kuopio	5.6	5.9	6.0	5.8	3.5	30.0	9.8	16.0
Keski-Suomi	5.4	5.4	5.4	5.5	2.9	8.6	12.8	26.7
Vaasa	10.9	10.6	10.6	10.3	9.9	-	-	1.5
Keski-Pohjanmaa	3.5	3.5	3.6	3.7	10.1	7.7	-	1.2
Oulu	5.6	5.7	5.7	6.0	1.3	8.3	13.3	25.9
Kainuu	4.0	4.5	4.4	4.3	7.7	7.5	11.6	15.8
Lappi	7.9	8.5	8.5	8.5	49.0	31.4	43.1	3.5
TVH	0.2	0.2	0.3	0.1	-	-	-	-
Koko maa (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(mmk)	539.8	610.9	649.6	647.2	24.2	16.8	11.7	17.1

1) Mom. 31.24.14

2) Mom. 31.24.79 + 34.50.77

3) Vuoden 1978 määrärahasta 42,5 milj.mrk siirtyi vuodelle 1979

2. KUNNOSSAPITOKUSTANNUKSET

2.1 Kustannukset toimenpideryhmittäin

Tiestön hoidolla varmistetaan päivittäin teiden liikenne-kelpoisuus ja turvalliset ajo-olosuhteet. Hoitotoimenpiteiden kustannukset vuonna 1978 olivat kaikkiaan 301,2 milj.mk. Hoidon osuus kunnossapidon kustannuksista on vähentynyt viime vuosina.

Kunnostus on tiestön kulumisesta ja vanhenemisesta aiheutuvaa päällysteiden uusimista, sorastusta, ojitusta yms. Kunnostustoimenpiteiden kustannukset vuonna 1978 olivat 227,5 milj.mk.

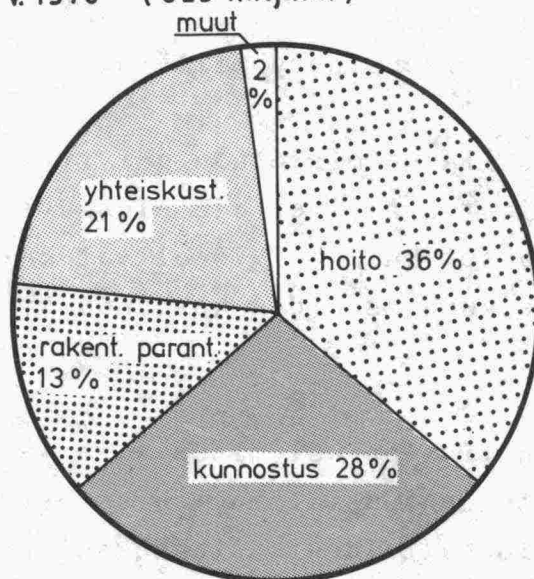
Rakenteen parantamistyöt ovat kunnossapitäjän varatoita, joita tehdään muiden töiden ne salliessa. Näiden kantavuuden vahvistamis- ja päällysteen parantamistöiden kustannukset vuonna 1978 olivat 110,1 milj.mk. Rakenteen parantamistöiden osuus kustannuksista on vuoteen 1975 verrattuna kasvanut lähes puolella.

Yhteiskustannukset aiheutuvat lähinnä työmaiden johtamisesta ja ylläpidosta. Vuoden 1978 yhteiskustannukset olivat 173,7 milj.mk.

Kuvassa 2.2 on esitetty miten suuren osan eri toimenpideryhmät muodostavat miestyöstä, konetyöstä, kuljetuksesta, materiaalista ja vieraista palveluista.

Kuva 2.1

Toimenpideryhmien osuudet kunnossapitokustannuksista (pl. hallintokust.)
v. 1978 (825 milj.mk)



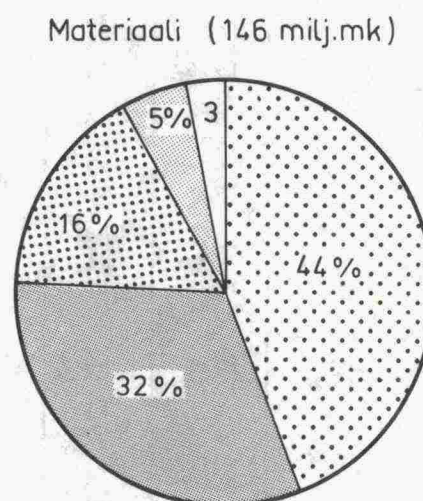
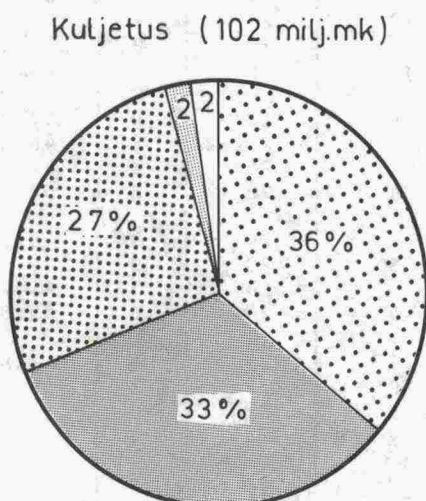
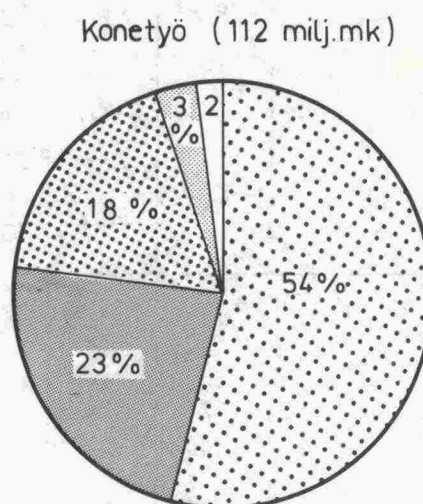
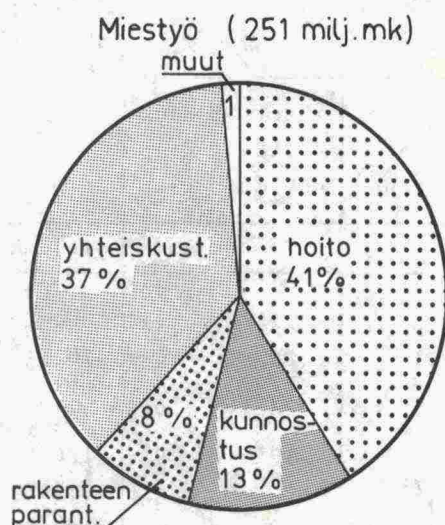
Taulukko 2.1.

Toimenpideryhmien osuuksien kehitys
kunnossapitokustannuksista (pl. hallintokust.) vv. 1975 - 1978

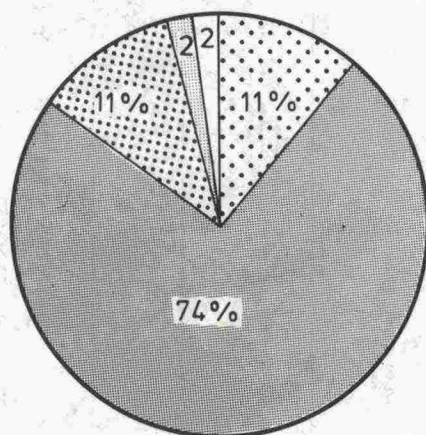
Vuosi	Toimenpideryhmä					Yhteensä
	Hoito	Kunnostus	Rakenteen parantaminen	Yhteiskustannukset	Muut	
	%					milj.mk
1978	36	28	13	21	2	825
1977	38	28	11	21	2	814
1976	39	27	9	21	4	719
1975	40	27	9	22	2	639

Kuva 2.2

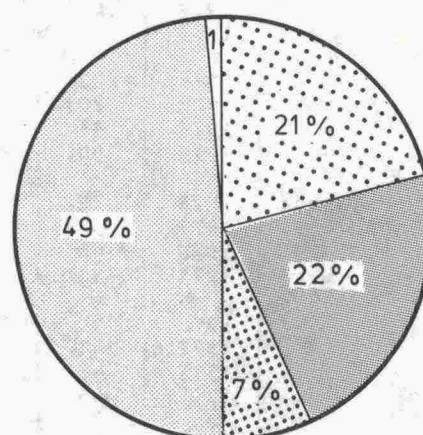
Toimenpideryhmien osuudet eri kustannuslajien kustannuksista v. 1978



Vieraat palvelut (80 milj.mk)



Muut (134 milj.mk)



Taulukko 2.2.

Toimenpideryhmien osuuksien kehitys kunnossa-
pidon kustannuksista (ilman hallintokust.)
vv. 1975 - 1978

Piiri	Vuosi	Toimenpideryhmä					Yhteen- sä
		Hoito	Kunnos- tus	Raken- teen pa- rantaminen	Yhteis- kustan- nukset	Muut	
		%					milj.mk
Uusimaa	1978	35	30	14	22	-1 ¹⁾	95.5
	1977	38	31	11	20	0	102.1
	1976	39	31	6	22	2	84.5
	1975	38	32	8	22	0	74.6
Turku	1978	39	25	17	19	0	124.8
	1977	39	26	17	18	0	124.4
	1976	40	22	16	19	3	110.5
	1975	40	26	14	20	0	102.6
Häme	1978	32	32	17	19	0	88.2
	1977	35	30	12	21	2	82.2
	1976	34	35	8	20	3	75.2
	1975	34	32	11	19	4	64.3
Kymi	1978	36	30	14	20	0	47.9
	1977	40	29	8	21	2	46.8
	1976	42	27	4	24	3	41.7
	1975	40	32	4	22	2	38.1
Mikkeli	1978	43	22	8	24	3	48.0
	1977	44	28	5	23	0	45.9
	1976	42	24	5	24	5	41.2
	1975	41	24	5	24	6	39.8
Pohjois-Karjala	1978	44	23	8	21	4	42.8
	1977	45	24	8	21	2	39.1
	1976	45	22	9	22	2	36.3
	1975	47	20	7	25	1	31.0
Kuopio	1978	33	27	17	21	2	51.7
	1977	38	29	7	21	5	50.6
	1976	38	27	10	21	4	46.5
	1975	43	26	4	23	4	36.1
Keski-Suomi	1978	34	33	7	21	5	48.6
	1977	41	32	4	18	5	48.3
	1976	41	35	3	19	2	40.8
	1975	45	26	3	21	5	34.2
Vaasa	1978	27	34	15	18	6	83.7
	1977	29	39	10	16	6	82.8
	1976	31	38	9	17	5	71.0
	1975	30	39	10	18	3	67.6
Keski-Pohjanmaa	1978	32	34	8	25	1	31.0
	1977	34	32	7	24	3	30.5
	1976	40	31	4	23	2	27.2
	1975	36	28	12	22	2	25.2
Oulu	1978	40	20	12	25	3	53.9
	1977	41	21	10	26	2	49.8
	1976	41	19	8	27	5	44.4
	1975	45	20	8	27	0	36.9
Kainuu	1978	36	20	22	22	0	38.6
	1977	34	22	18	23	3	38.1
	1976	37	15	20	23	5	33.8
	1975	41	22	14	23	0	27.0
Lappi	1978	47	23	5	24	1	70.8
	1977	47	18	11	24	0	73.4
	1976	44	19	5	24	8	66.2
	1975	47	19	8	25	1	61.5

1) Tuloutuksset suuremmat kuin po. kohdan kustannukset

2.2

Kustannukset kustannuslajeittain

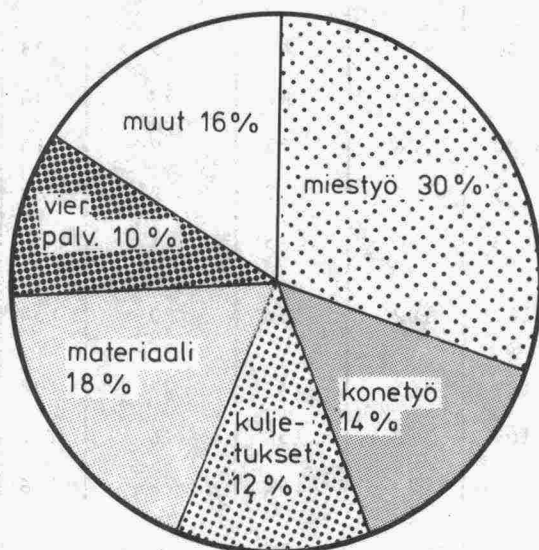
Miestyö on kunnossapidon ylivoimaisesti suurin kustannuslaji vaikkakin sen osuus kokonaiskustannuksista on vähentynyt viime vuosina. Vuonna 1978 miestyön kustannukset olivat 250,7 milj.mk.

Kustannuslajin materiaalit kustannukset vuonna 1978 olivat 146,3 milj.mk. Materiaalikustannusten osuus kunnossapitokustannuksista on myös vähentynyt viime vuosina.

Kuljetusten ja konetöiden kustannusosuudet ovat kunnossapidon koneellistumisen myötä sen sijaan kasvaneet hieman. Kuljetusten kustannukset vuonna 1978 olivat 101,9 milj.mk ja konetöiden 112,0 milj.mk.

Kunnossapidon vieraiden palvelujen osuus kokonaiskustannuksista on vähäinen verrattuna esimerkiksi rakennustoimialaan, missä se vuonna 1978 oli 2,6-kertainen. Vieraiden palvelujen kustannukset vuonna 1978 olivat 79,6 milj.mk.

Taulukossa 2.4 on esitetty miten kunkin kustannuslajin kustannukset kohdistuvat hoitoon, kunnostukseen, rakenteen parantamiseen ja yhteiskustannuksiin.



Kuva 2.3

Kustannuslajien osuudet kunnossapitokustannuksista (pl. hallintokust.) v. 1978 (825 milj.mk)

Taulukko 2.3.

Kustannuslajien osuuksien kehitys
vuosina 1975 - 1978

Vuosi	Kustannuslaji						Yhteensä
	Miestyö	Kone-työ	Kuljetukset	Materiaali	Vieraat palvelut	Muut	
	%						milj.mk
1978	30	14	12	18	10	16	825
1977	33	14	13	19	9	12	814
1976	35	13	12	19	9	12	719
1975	35	12	11	20	9	13	639

Taulukko 2.4.

Kunnossapidon toimenpideryhmien kustannusten muodostuminen kustannuslajeittain vuonna 1978 sekä vuosina 1975 - 1977 vuoden 1978 kustannustasossa (tr.ind. = 223)

Toimenpide-ryhmä	Kustannuslaji						Yhteensä
	Mies-työ	Kone-työ	Kulje-tus	Mate-riaali	Vieraat palvelut	Muut	
	milj.mk						
Hoito	103	60	37	64	9	28	301
Kunnostus	32	26	33	47	59	30	227
Rakenteen parantam.	20	20	28	23	9	10	110
Yhteiskustannukset	94	3	2	7	2	66	174
Muut	2	3	2	5	1	0	13
Yhteensä	251	112	102	146	80	134	825
Vuonna 1977	280	121	105	163	77	102	848
1976	286	104	98	158	76	101	823
1975	285	100	95	162	76	106	824

Taulukko 2.5.

Kustannuslajien osuudet piirien kunnossapito-
kustannuksista vuonna 1978

Piiri	Kustannuslaji						Yhteen- sä
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vieraat palve- lut	Muut	
	%						milj.mk
Uusimaa	29	15	12	10	22	12	95.5
Turku	32	12	11	23	6	16	124.8
Häme	27	15	16	17	14	11	88.2
Kymi	29	13	11	18	19	10	47.9
Mikkeli	35	15	11	18	6	15	48.0
Pohjois-Karjala	33	13	13	16	7	18	42.8
Kuopio	35	15	15	19	4	12	51.7
Keski-Suomi	28	15	12	10	14	21	48.6
Vaasa	24	13	11	27	7	18	83.7
Keski-Pohjanmaa	30	13	12	13	5	27	31.0
Oulu	34	13	12	16	6	19	53.9
Kainuu	32	15	17	24	-	12	38.6
Lappi	33	13	15	14	5	20	70.8
Koko maa	30	14	13	18	9	16	825.3

2.3 Kustannukset suhteessa tie- ja liikenneolosuhteisiin

Yleisten teiden kunnossapidon kustannukset autokilometriä kohti vuonna 1978 olivat 4,6 penniä. Autokilometriä kohti lasketun kustannuksen reaalin arvo on pienentynyt vajaat 5 % vuodesta 1977. Tämä aiheutui määrärahojen reaalisesta vähenemisestä 3 %:lla ja liikenteen kasvusta 3 %:lla.

Tiekilometrin kunnossapitokustannukset ilman lauttapaikkojen kustannuksia olivat vuonna 1978 keskimäärin 10 490 mk. Reaalisesti kustannus tiekilometriä kohti laski 3 % vuodesta 1977. Lauttapaikkojen kustannukset olivat keskimäärin 458 000 mk lauttapaikkaa kohden.

Kuvissa 2.4 ja 2.5 on esitetty autokilometriä ja tiekilometriä kohti lasketut yleisten teiden kunnossapitokustannukset tie- ja vesirakennuspiireittäin. Tässä tarkastelussa tiekilometreille kohdistetut kustannukset sisältävät myös lauttapaikkojen kustannukset. Kuvien pylväisiin on merkitty mikä osuus siitä on hoitoa, kunnostusta, rakenteen parantamista ja yhteiskustannusta.

Taulukko 2.6. Yleisten teiden kunnossapito-
kustannukset liikennesuoritetta
kohti vuosina 1975 - 1978 vuoden
1978 kustannustasossa (tr.ind. = 223)

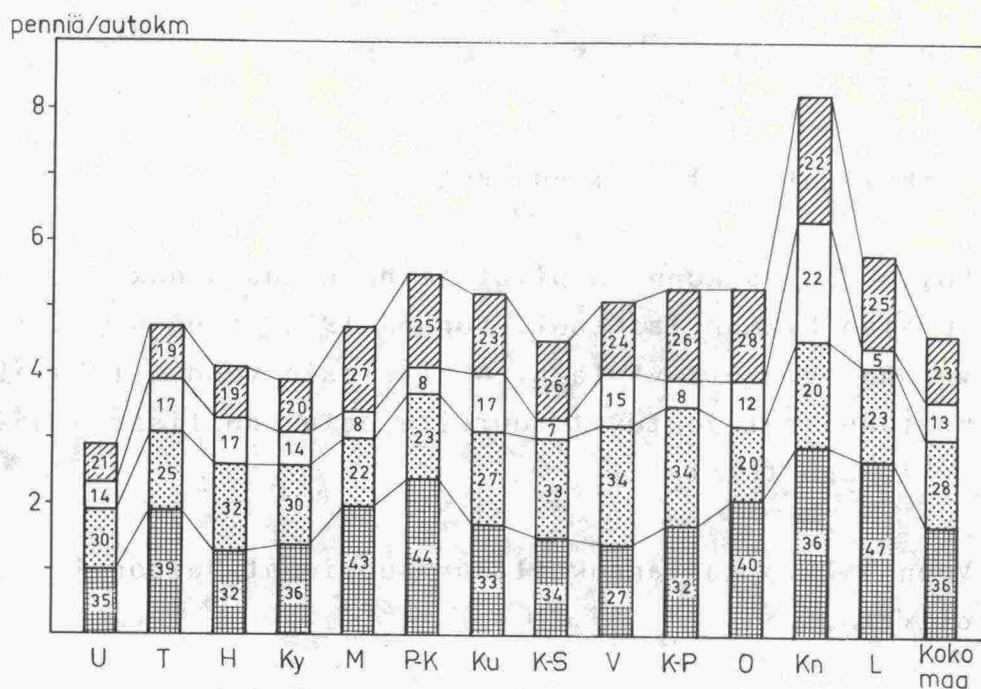
Piiri	Kunnossapitokustannukset			
	1975	1976	1977	1978
	p/autokm			
Uusimaa	3.1	3.1	3.3	2.9
Turku	5.3	5.0	5.0	4.7
Häme	4.0	4.1	4.0	4.1
Kymi	4.2	4.1	4.1	3.9
Mikkeli	5.3	4.8	4.8	4.7
Pohjois-Karjala	5.6	5.7	5.5	5.5
Kuopio	5.0	5.7	5.5	5.2
Keski-Suomi	4.4	4.6	4.8	4.5
Vaasa	5.8	5.3	5.5	5.1
Keski-Pohjanmaa	5.9	5.6	5.6	5.3
Oulu	5.0	5.3	5.3	5.3
Kainuu	7.9	8.7	8.7	8.2
Lappi	6.9	6.5	6.5	5.8
Koko maa	4.8	4.8	4.8	4.6

Taulukko 2.7. Yleisten teiden kunnossapitokustannukset (ilman hallintokust.)
tiekilometriä kohti vuosina 1975 - 1978 vuoden 1978 kustannus-
tasossa (tr.ind. = 223) ja lauttapaikat vuonna 1978 piireittäin

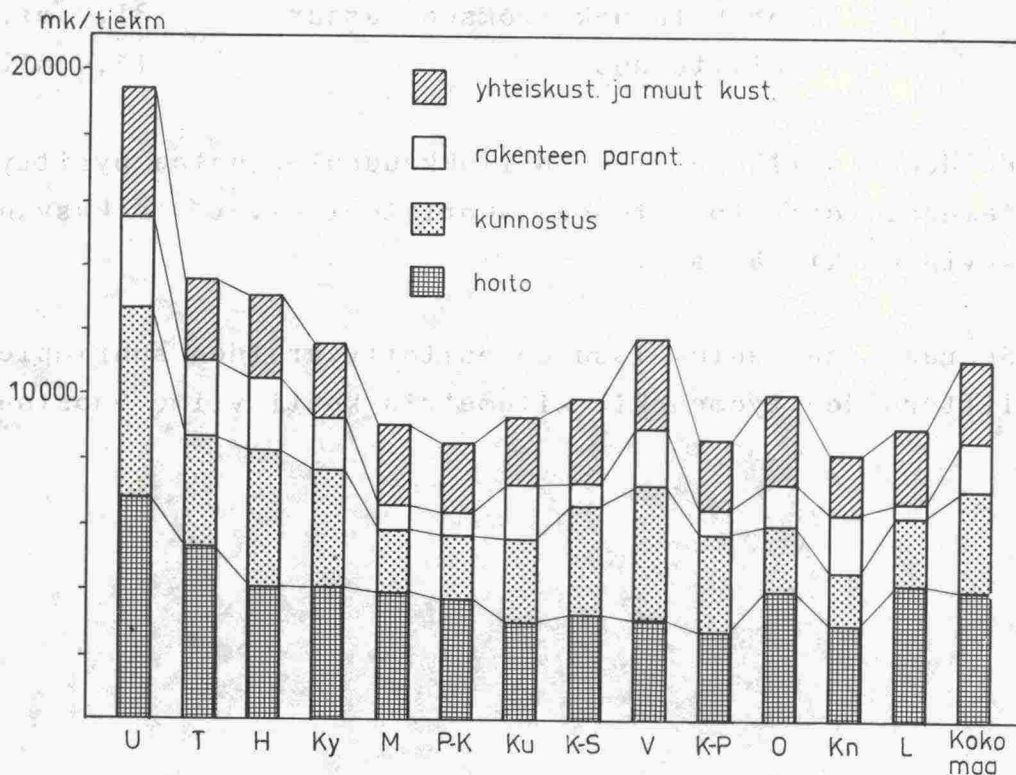
Piiri	Kunnossapitokustannukset (pl. lauttapaikat)				Lauttapaikat vuonna 1978		
	1975	1976	1977	1978	Luku- määrä 1.1.1979	Keskimää- räinen lauttaväli	Kustan- nus
	mk/tiekm				kpl	km	mk/paikka
Uusimaa	19 430	19 340	21 300	19 130	3	0.3	446 000
Turku	12 630	11 780	12 130	11 420	23 ¹⁾	1.4	859 000
Häme	12 100	12 600	12 510	12 890	3	0.1	317 000
Kymi	11 460	10 990	11 230	11 060	7	0.2	308 000
Mikkeli	9 240	8 260	8 290	8 280	12	0.2	350 000
Pohjois-Karjala	7 600	7 840	7 610	7 980	9	0.3	323 000
Kuopio	8 320	9 510	9 340	9 030	4	0.3	424 000
Keski-Suomi	8 730	9 390	9 870	9 440	7	0.3	320 000
Vaasa	11 970	11 110	11 800	11 480	2	0.9	1 067 000
Keski-Pohjanmaa	9 130	8 750	8 930	8 670	-	-	-
Oulu	8 470	9 070	9 210	9 510	3 ²⁾	2.5	983 000
Kainuu	7 050	7 870	8 070	7 880	6	0.4	254 000
Lappi	9 630	9 120	9 170	8 430	21	0.1	206 000
Koko maa	10 610	10 550	10 830	10 480	100	0.6	462 000

1) Näistä lautta-aluspaikkoja 3 kpl

2) Näistä lautta-aluspaikkoja 1 kpl



Kuva 2.4: Kunnossapitokustannukset (ml. lauttapaikat) liikennesuoritetta kohti sekä toimenpideryhmien prosenttiosuudet v. 1978



Kuva 2.5: Kunnossapitokustannukset (ml. lauttapaikat) tiekilometriä kohti toimenpideryhmittäin v. 1978

3. KUSTANNUKSET JA SUORITTEET TOIMENPIDERYHMITTÄIN

3.1 Hoito

3.1.1 Tärkeimmät hoitotoimenpiteet

Hoidon osuus kunnossapitotoiminnan kustannuksista on viime vuosina hieman laskenut. Vuonna 1978 se on n. 36 %, kun se vuonna 1975 oli vielä n. 40 %. Tosin vuoden 1978 alhaiset kustannukset johtuvat suurelta osin edullisista sää- ja keliolosuhteista.

Vuonna 1978 kustannuksiltaan suurimmat hoidon litterat olivat

- lauttaliikenteen ylläpito	46,2 milj.mk
- pölynsidonta	35,7 milj.mk
- lumen ja sohjon poisto	34,0 milj.mk
- liukkaudentorjunta	32,2 milj.mk
- sorakulutuskerroksen tasaus	31,3 milj.mk
- talvitasaus	16,4 milj.mk

Hoidon sisällä on etenkin liukkaudentorjuntaa pyritty tehostamaan, tosin toteutuneet suoritteet eivät ole kasvaneet kovin merkittävästi.

Seuraavissa taulukoissa on esitetty eräiden suurimpien hoitolitteroiden työmenekit kilometriä kohti viime vuosina.

Taulukko 3.1.a-g Hoitotoimenpiteiden työmenekkejä

Taulukko 3.1.a

Piiri	Sorakulutuskerroksen taseus				
	1974	1975	1976	1977	1978
	jkm/soratiekkm				
Uusimaa	87	112	78	83	73
Turku	63	65	49	52	48
Häme	62	65	51	60	50
Kymi	76	66	51	53	45
Mikkeli	32	45	34	41	37
Pohjois-Karjala	36	29	31	34	27
Kuopio	46	59	44	54	32
Keski-Suomi	48	53	45	48	35
Vaasa	56	71	53	62	46
Keski-Pohjanmaa	43	47	40	40	29
Oulu	32	35	29	28	21
Kainuu	19	26	23	26	18
Lappi	24	25	21	22	23
Koko maa	48	53	42	47	37

Taulukko 3.1.b

Piiri	Pölynsidonta				
	1974	1975	1976	1977	1978
	t/soratiekkm				
Uusimaa	2.29	2.70	2.38	2.33	2.45
Turku	1.35	1.87	1.61	1.43	1.54
Häme	1.80	2.65	2.07	1.71	1.90
Kymi	1.43	1.77	1.71	1.61	1.45
Mikkeli	1.12	1.85	1.19	1.30	1.20
Pohjois-Karjala	1.21	1.40	1.20	1.30	1.39
Kuopio	0.93	1.38	1.32	1.38	1.33
Keski-Suomi	1.34	1.90	1.91	1.98	1.80
Vaasa	1.43	1.61	1.74	1.67	1.67
Keski-Pohjanmaa	1.07	1.59	1.42	1.46	1.69
Oulu	1.04	1.27	1.25	1.29	1.37
Kainuu	0.96	1.41	1.24	1.19	1.25
Lappi	1.51	1.39	1.55	1.39	1.47
Koko maa	1.36	1.74	1.58	1.53	1.56

Taulukko 3.1.c

Piiri	Aurus kuorma-autolla				
	1974	1975	1976	1977	1978
	jkm/tiekkm				
Uusimaa	79	31	91	116	70
Turku	62	28	66	76	47
Häme	56	43	82	96	54
Kymi	90	48	82	84	60
Mikkeli	120	57	88	87	58
Pohjois-Karjala	184	61	98	91	68
Kuopio	174	92	93	99	54
Keski-Suomi	121	59	75	90	50
Vaasa	106	34	86	98	49
Keski-Pohjanmaa	137	61	91	92	50
Oulu	200	128	127	125	80
Kainuu	191	118	107	105	99
Lappi	166	149	164	178	123
Koko maa	130	69	97	104	67

Taulukko 3.1.d

Piiri	Talvihöyläys tiehöylällä				
	1974	1975	1976	1977	1978
	jkm/tiekkm				
Uusimaa	63	6	18	12	11
Turku	33	7	16	14	12
Häme	47	16	24	22	17
Kymi	57	15	24	24	29
Mikkeli	33	16	21	18	12
Pohjois-Karjala	43	15	18	18	14
Kuopio	50	23	19	20	13
Keski-Suomi	44	15	21	22	15
Vaasa	41	18	21	19	14
Keski-Pohjanmaa	43	21	22	15	16
Oulu	37	27	23	22	19
Kainuu	22	15	13	14	14
Lappi	26	24	20	21	17
Koko maa	41	17	20	19	15

Taulukko 3.1.e

Piiri	Hiekoitus ja suolahiekoitus				
	1974	1975	1976	1977	1978
	m ³ itd/kevytpääll. + sr.km				
Uusimaa	28	21	33	26	25
Turku	10	11	11	9	7
Häme	17	20	15	12	9
Kymi	20	17	16	13	13
Mikkeli	11	9	8	7	7
Pohjois-Karjala	9	11	10	6	7
Kuopio	8	9	8	5	6
Keski-Suomi	11	10	9	7	6
Vaasa	12	11	8	7	5
Keski-Pohjanmaa	8	6	5	3	5
Oulu	5	6	4	3	4
Kainuu	3	4	3	2	3
Lappi	3	6	2	3	3
Koko maa	10	10	9	7	7

Taulukko 3.1.f

Piiri	Suolaus				
	1974	1975	1976	1977	1978
	t/kestopäällystekm				
Uusimaa	3.3	5.4	4.3	3.5	5.3
Turku	2.8	3.2	3.2	2.8	2.5
Häme	2.9	3.2	3.3	2.5	3.1
Kymi	3.0	4.4	4.7	4.5	4.7
Mikkeli	2.4	2.3	1.6	2.1	2.6
Pohjois-Karjala	4.5	2.3	1.5	1.5	1.6
Kuopio	3.1	3.1	2.4	2.3	3.3
Keski-Suomi	4.1	3.9	3.1	2.2	3.3
Vaasa	2.6	2.2	2.4	1.7	2.7
Keski-Pohjanmaa	1.5	1.1	1.4	1.1	2.2
Oulu	1.4	2.3	1.6	0.6	1.8
Kainuu	0.2	0.5	0.1	0.1	0.5
Lappi	1.4	1.5	0.9	1.1	1.1
Koko maa	2.8	3.2	3.0	2.5	3.2

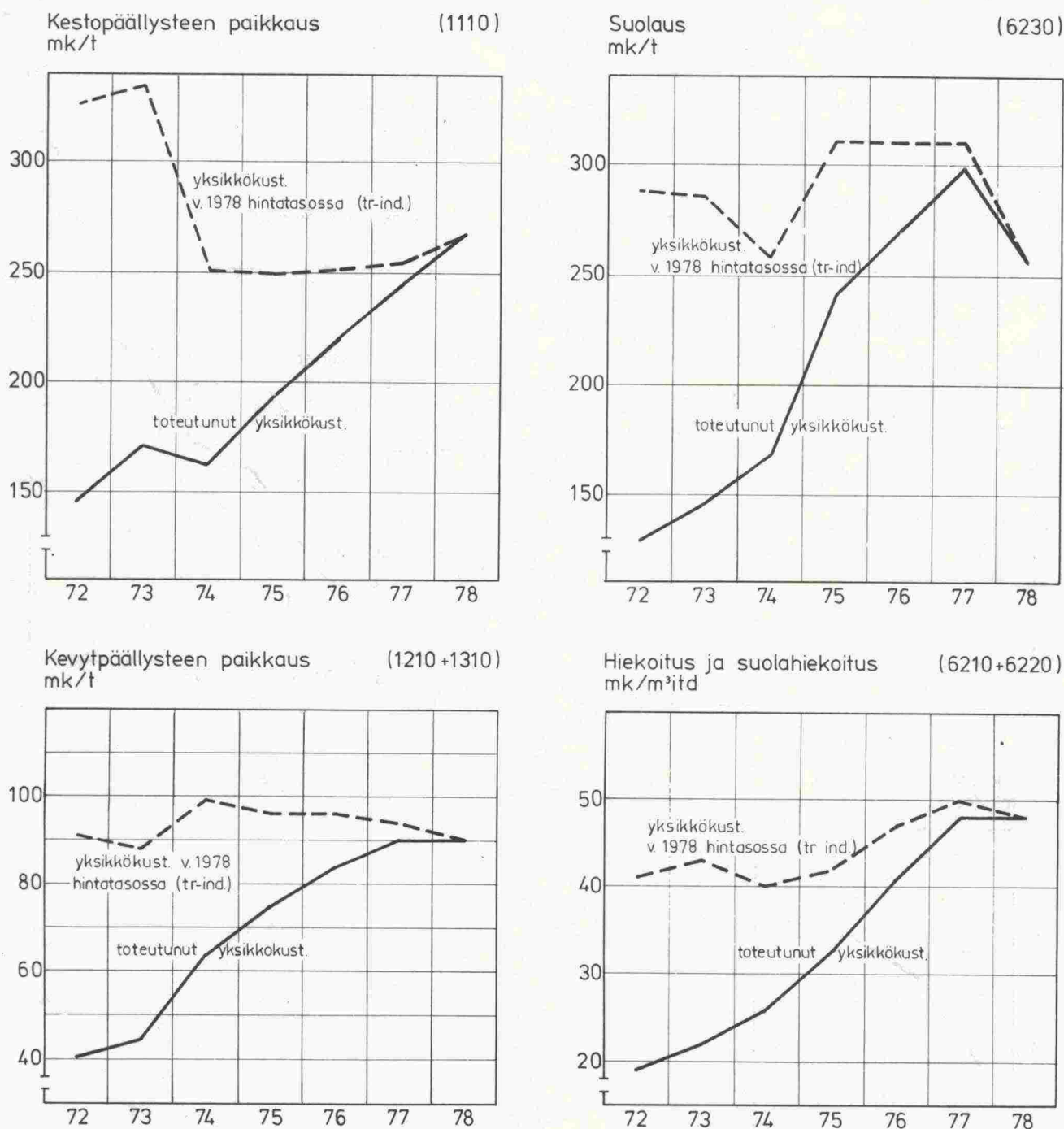
Taulukko 3.1.g

Piiri	Ajoratamaalaus				
	1974	1975	1976	1977	1978
	m ² /päällystetty km				
Uusimaa	240	..	178	270	104
Turku	80	64	94	101	100
Häme	124	83	84	115	108
Kymi	85	102	87	106	102
Mikkeli	66	42	100	75	55
Pohjois-Karjala	28	32	93	75	67
Kuopio	80	90	72	82	65
Keski-Suomi	62	63	56	64	67
Vaasa	60	37	88	71	52
Keski-Pohjanmaa	75	65	59	68	59
Oulu	36	68	52	45	57
Kainuu	27	23	23	36	18
Lappi	42	38	44	33	46
Koko maa	79	75	80	88	70

3.12 Hoitotoimenpiteiden yksikkökustannuskehitys

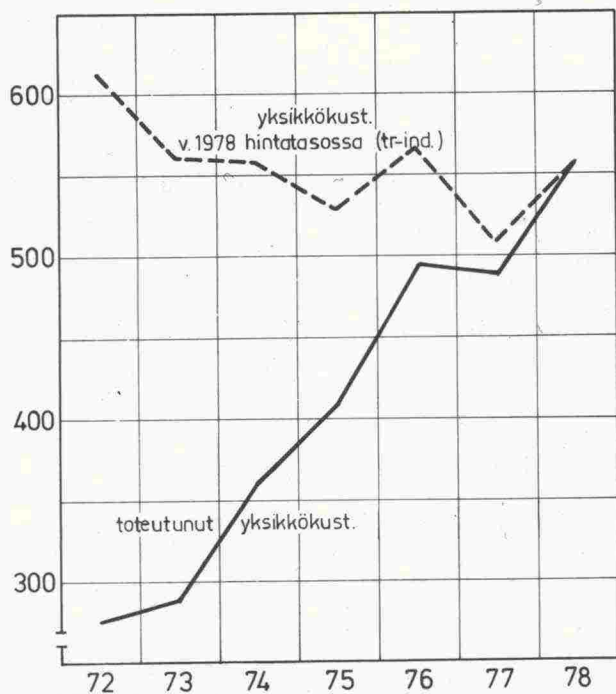
Hoitotoimenpiteiden yksikkökustannusten hintakehitys vuodesta 1977 vuoteen 1978 oli melko epäyhtenäistä. Keskimäärin yksikkökustannukset nousivat arviolta 7 %. Seuraaviin kuviin on merkitty yhdeksän keskeisen hoitotoimenpiteen yksikkökustannusten kehitys viime vuosina.

Kuva 2.6.a-i Hoitotoimenpiteiden yksikkökust.kehitys

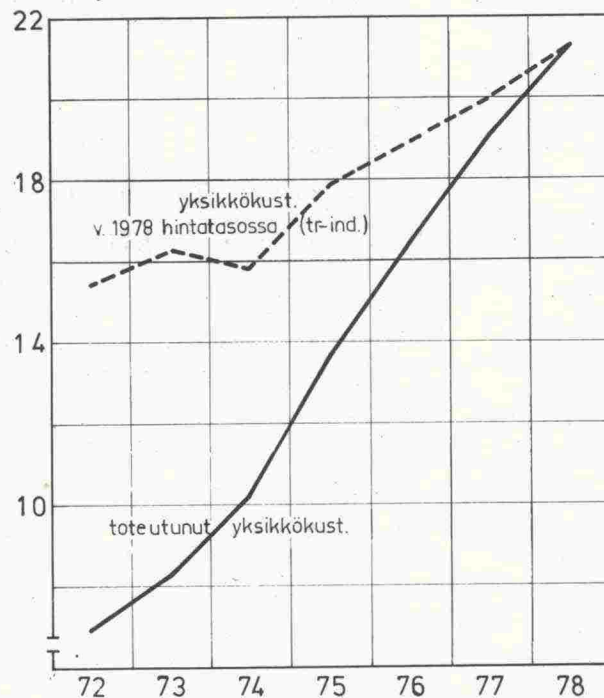


Pölynsidonta
mk/t

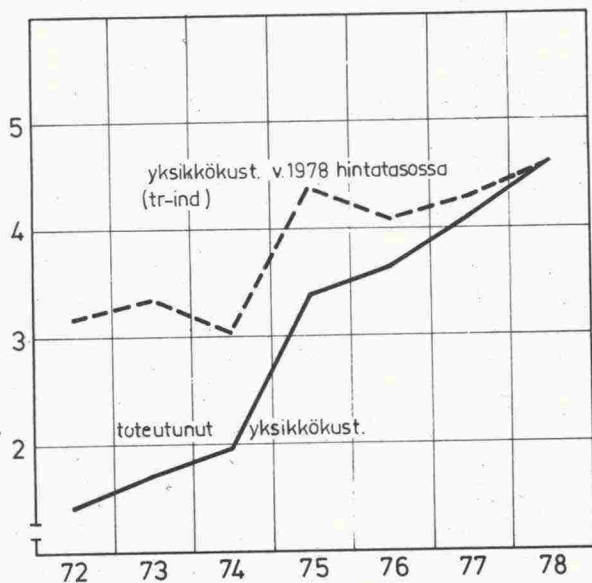
(1440)

Sorakulutuskerroksen taseus
mk/jkm

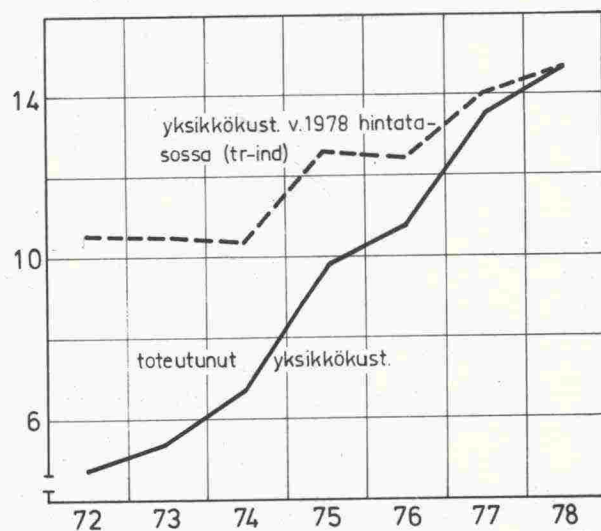
(1411)

Lumen auras ajoradalta
mk/jkm

(6131-32)

Talvihöyläys tiehöylällä
mk/jkm

(6161)

Ajoratamaalaus
mk/m²

(5121+5131)



3.13 Hoidon kustannukset suhteessa tie- ja liikenne- olosuhteisiin

Taulukko 3.2. Piirien hoitokustannukset vuonna 1978 sekä tiepituutta ja liikennesuoritetta kohden lasketut hoitokustannukset. Vuosien 1975 - 1977 hoitokustannukset vuoden 1978 kustannustasossa (tr.ind. = 223)

Piiri	Hoitokustannus		
	milj.mk	mk/tiekm	p/autokm
Uusimaa	33.68	6 842	1.0
Turku	49.01	5 332	1.9
Häme	28.09	4 148	1.3
Kymi	17.19	4 157	1.4
Mikkeli	20.72	3 916	2.0
Pohjois-Karjala	18.78	3 761	2.4
Kuopio	16.90	3 052	1.7
Keski-Suomi	16.18	3 298	1.5
Vaasa	22.48	3 164	1.4
Keski-Pohjanmaa	9.95	2 785	1.7
Oulu	21.39	3 997	2.1
Kainuu	13.91	2 955	2.9
Lappi	32.91	4 174	2.7
Koko maa	301.19	4 050	1.7
Vuonna 1977	326.93	4 424	1.9
1976	321.47	4 367	1.9
1975	327.73	4 463	1.9

3.2 Kunnostus

3.2.1 Tärkeimmät kunnostustoimenpiteet

Kunnostuksen osuus kunnossapitotoiminnan kustannuksista on pysynyt melko vakiona viime vuosina. Painopiste on kuitenkin siirtynyt hieman sorateiden kunnostuksesta päällystettyjen teiden uudelleenpäällystämiseen.

Vuonna 1978 olivat kustannuksiltaan suurimmat kunnostustehtävät

- kestopäällysteen uusiminen	81,9 milj.mk
- sorakulutuskerroksen kunnostus	55,8 milj.mk
- kevytpäällysteen uusiminen	34,9 milj.mk
- rumpujen rak. ja kunnossapito	24,3 milj.mk
- avo-ojien teko ja kunnossapito	23,9 milj.mk

Seuraavassa eräitä yhteenvetoja kunnostustöiden laajuudesta viime vuosina.

Taulukko 3.3. KUNNOSSAPITOMÄÄRÄRAHOILLA VUONNA 1978 TEHDYT KESTO-JA KEVYTPÄÄLLYSTETYÖT

Piiri	KESTOPÄÄLLYSTETYÖT			KEVYTPÄÄLLYSTETYÖT			PÄÄLLYSTETYÖT	
	Uusimiset km 1000 mk	Uuden teko km 1000 mk	Yhteensä km 1000 mk	Uusimiset km 1000 mk	Uuden teko km 1000 mk	Yhteensä km 1000 mk	Yhteensä km 1000 mk	
U	246 18571	31 1678	277 20249	15 340	63 2095	78 2435	355 22684	
T	317 14606	- 467	317 15073	38 1447	97 4691	135 6138	452 21211	
H	109 11441	3 206	112 11647	85 4124	80 4073	165 8197	277 19844	
Ky	165 8114	0 -	165 8114	7 225	52 1878	59 2103	224 10217	
M	36 2912	5 760	41 3672	17 762	20 857	37 1619	78 5291	
P-K	30 3058	0 -	30 3058	30 1096	6 241	36 1337	66 4395	
Ku	15 1516	0 -	15 1516	105 4460	7 481	112 4941	127 6457	
K-S	64 6988	0 -	64 6988	47 3655	33 1560	80 5215	144 12203	
V	71 7698	- 24	71 7722	205 6620	105 4103	310 10723	381 18445	
K-P	23 1838	0 -	23 1838	98 3133	20 661	118 3794	141 5632	
O	43 3485	- 14	43 3499	14 1137	8 227	22 1364	65 4863	
Kn	- 22	0 -	0 22	102 2669	35 1176	137 3845	137 3867	
L	20 1666	0 -	20 1666	174 5233	76 1792	250 7025	270 8691	
Koko maa	1139 81915	39 3149	1178 85064	937 34901	602 23835	1539 58736	2717 143800	
	Kunnostus	Rak.par.	1	Kunnostus	Rak.par.	2	1 + 2	

Päällystyspituudet ovat tilastosta tiepäällysteet 1.1.1979, sirotepintaaukukset sisältyvät kestopäällystekustannuksiin.

Taulukko 3.4.

Vuosina 1976 - 1978 päällystetyt tiepituudet ja päällystämiskustannukset toimialoittain

Toimiala ja työkohte	Päällystyspituudet						Kustannukset		
	Tiet			Jalankulku- ja pptiet					
	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978
	km						milj.mk		
Rakentamistoimiala	904.2	1 102.7	999.3	103.1	130.9	139.5	84.9	98.2	75.6
Kunnossapitotoimiala	1 803.7	2 383.2	2 717.0	-	2.9	-	119.4	143.3	143.7
- Kestopäällysteet	924.9	976.5	1 092.4	-	2.9	-	91.3	95.3	81.5
- Kevytpäällysteet	833.6	1 315.3	1 498.9	-	-	-	26.7	45.9	58.7
- Sirotepinta	45.2	91.4	125.7	-	-	-	1.4	2.1	3.5
Yhteensä	2 707.9	3 485.9	3 716.3	103.1	133.8	139.5	204.3	241.5	219.3

Taulukko 3.5.

Sorakulutuskerroksen kunnostustyöt vuonna 1978

Piiri	Sorastusmäärät		Kustannukset	
	1000 m ³ itd	m ³ itd/srtiekkm	1000 mk	mk/m ³ itd
Uusimaa	149	69	4 346	29
Turku	201	44	6 034	30
Häme	292	70	6 844	23
Kymi	104	43	3 711	36
Mikkeli	134	44	3 196	24
Pohjois-Karjala	129	37	3 309	26
Kuopio	161	42	4 062	25
Keski-Suomi	188	64	5 467	29
Vaasa	298	79	8 157	27
Keski-Pohjanmaa	55	32	1 853	34
Oulu	105	39	3 180	30
Kainuu	99	39	2 738	28
Lappi	106	27	3 113	29
Koko maa	2 021	49	56 010	28

Taulukko 3.6.a-b Kunnostustoimenpiteiden työmenekkejä

Taulukko 3.6.a

Piiri	Sorakulutuskerroksen kunnostus				
	1974	1975	1976	1977	1978
	m ³ itd/soratiekkm				
Uusimaa	62	20	55	73	69
Turku	35	40	38	43	44
Häme	51	53	52	70	70
Kymi	40	34	31	47	43
Mikkeli	49	60	46	54	44
Pohjois-Karjala	43	42	46	43	37
Kuopio	27	43	50	71	42
Keski-Suomi	38	53	39	60	64
Vaasa	40	48	50	68	79
Keski-Pohjanmaa	27	29	31	49	32
Oulu	27	27	28	34	39
Kainuu	32	39	25	41	39
Lappi	41	23	22	29	27
Koko maa	40	42	40	53	49

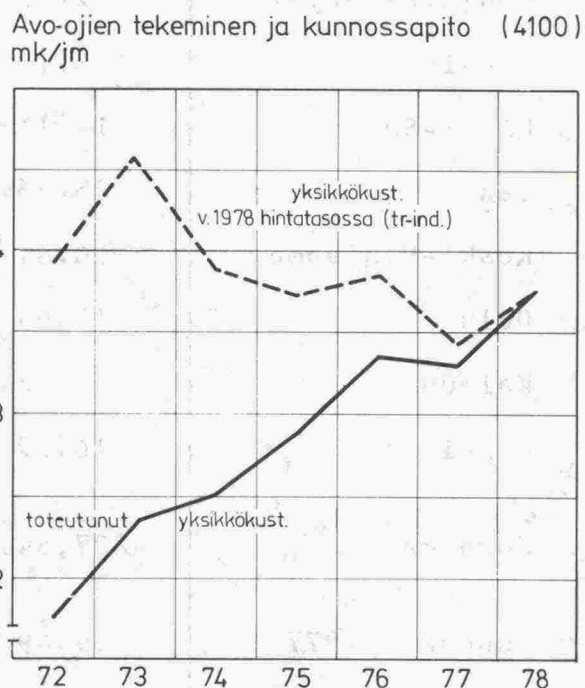
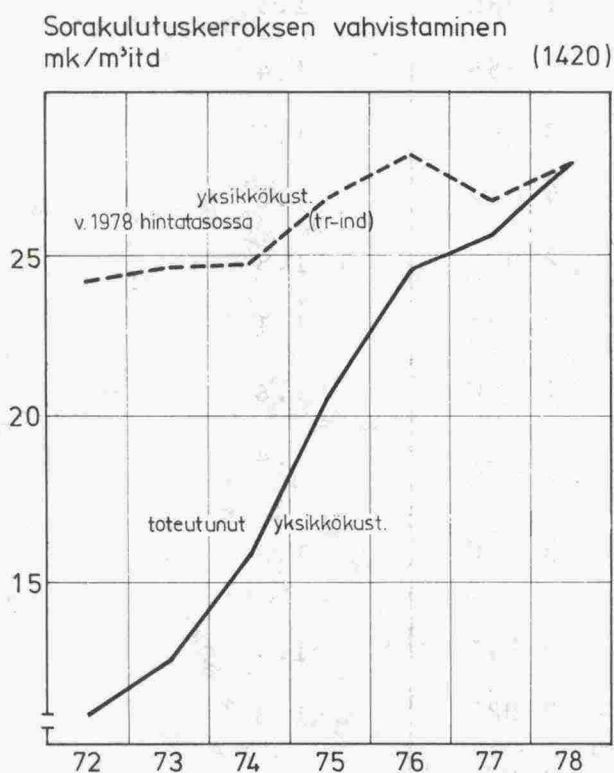
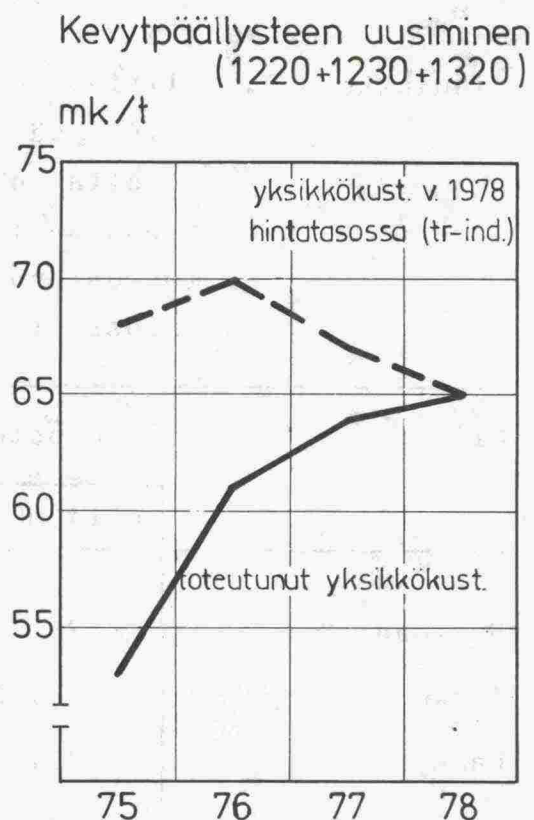
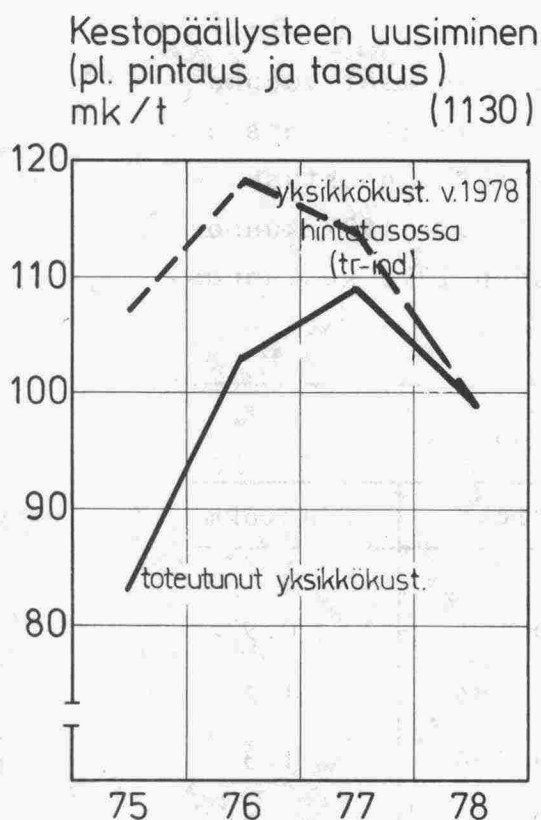
Taulukko 3.6.b

Piiri	Avo-ojien tekeminen ja kunnossapito				
	1974	1975	1976	1977	1978
	jm/tiekm				
Uusimaa	72	66	63	77	117
Turku	75	85	49	77	68
Häme	90	76	50	113	94
Kymi	60	40	32	63	48
Mikkeli	98	50	202	192	148
Pohjois-Karjala	28	35	33	44	41
Kuopio	58	73	66	104	143
Keski-Suomi	79	122	68	85	80
Vaasa	82	64	63	117	113
Keski-Pohjanmaa	66	71	115	66	94
Oulu	17	93	97	99	112
Kainuu	31	31	71	61	36
Lappi	12	11	25	19	30
Koko maa	59	63	68	86	86

3.22 Kunnostustoimenpiteiden yksikkökustannuskehitys

Kunnostustoimenpiteiden yksikkökustannukset nousivat hieman vuodesta 1977 vuoteen 1978, keskimäärin arviolta 2 - 3 %. Reaaliarvoltaan yksikkökustannukset pysyivät vuoden 1977 tasossa. Seuraaviin kuviin on piirretty neljän tärkeimmän kunnostustoimenpiteen kustannuskehitys viime vuosina.

Kuva 2.7.a-d Kunnostustoimenpiteiden yksikkökust.kehitys



3.23 Kunnostuskustannukset suhteessa tie- ja liikenneolosuhteisiin

Taulukko 3.7. Piirien kunnostuskustannukset vuonna 1978 sekä tiepituutta ja liikennesuoritetta kohden lasketut kunnostuskustannukset. Vuosien 1975 - 1977 kunnostuskustannukset vuoden 1978 kustannustasossa (tr.ind. = 223)

Piiri	Kunnostuskustannus		
	milj.mk	mk/tiekm	p/autokm
Uusimaa	28.60	5 811	0.9
Turku	31.12	3 386	1.2
Häme	28.07	4 146	1.3
Kymi	14.53	3 514	1.2
Mikkeli	10.34	1 955	1.0
Pohjois-Karjala	9.89	1 980	1.3
Kuopio	14.15	2 555	1.4
Keski-Suomi	16.11	3 284	1.5
Vaasa	28.86	4 062	1.8
Keski-Pohjanmaa	10.64	2 977	1.8
Oulu	10.93	2 042	1.1
Kainuu	7.72	1 640	1.6
Lappi	16.59	2 103	1.4
Koko maa	227.54	3 060	1.3
Vuonna 1977	239.49	3 241	1.4
1976	222.66	3 025	1.3
1975	226.00	3 078	1.4

3.3 Rakenteen parantaminen

3.31 Rakenteen parantamistoimenpiteet

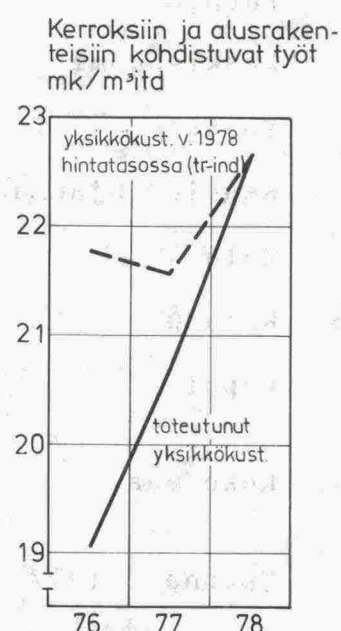
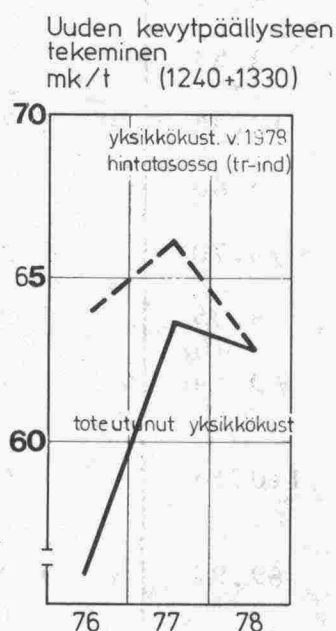
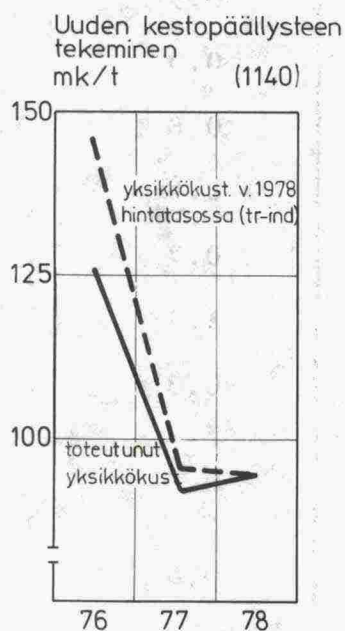
Rakenteen parantamisen osuus on kasvanut vuoden 1975 9 %:sta 13 %:iin vuonna 1978. Tämä kasvu on tapahtunut samalla kun hoidon osuus on pienentynyt. Vuoden 1978 jyrkkä kasvu on suora seuraus edullisten sääsuhteiden aiheuttamasta vähäisestä hoidon tarpeesta. Vuonna 1978 rakenteen parantamistehtävät olivat:

- kerroksiin ja alusrakenteisiin kohdistuvat työt 83,1 milj.mk
- uuden kevytpäällysteen tekeminen 23,8 milj.mk
- uuden kestopäällysteen tekeminen 3,1 milj.mk

3.32 Rakenteen parantamistoimenpiteiden yksikkökustannuskehitys

Uuden kestopäällysteen tekemisen yksikkökustannus oli vuonna 1978 runsaan viidenneksen pienempi kuin kaksi vuotta aikaisemmin. Vastaavana ajanjaksona kantavuuden parantamistöiden yksikkökustannukset ovat nousseet 20 %. Seuraaviin kuviin on merkitty yksikkökustannuskehitys vuodesta 1976 vuoteen 1978.

Kuva 2.8. a-c



3.33 Rakenteen parantamisen kustannukset suhteessa tie- ja liikenneolosuhteisiin

Taulukko 3.8. Piirien rakenteen parantamiskustannukset vuonna 1978 sekä tiepituutta ja liikennesuoritetta kohden lasketut rakenteen parantamiskustannukset. Vuosien 1975 - 1977 rakenteen parantamiskustannukset vuoden 1978 kustannustasossa (tr.ind. = 223)

Piiri	Rakenteen parantamiskustannus		
	milj.mk	mk/tiekm	p/autokm
Uusimaa	13.88	2 821	0.4
Turku	21.25	2 312	0.8
Häme	15.20	2 245	0.7
Kymi	6.70	1 621	0.5
Mikkeli	3.90	737	0.4
Pohjois-Karjala	3.20	640	0.4
Kuopio	8.93	1 614	0.9
Keski-Suomi	3.53	719	0.3
Vaasa	12.34	1 737	0.8
Keski-Pohjanmaa	2.60	729	0.4
Oulu	6.70	1 252	0.7
Kainuu	8.35	1 774	1.8
Lappi	3.54	449	0.3
Koko maa	110.13	1 481	0.6
Vuonna 1977	89.97	1 218	0.5
1976	71.41	970	0.4
1975	73.55	1 002	0.4

3.4 Yhteiskustannukset

Yhteiskustannukset (174 mmk) muodostuvat hankkeen johtamisesta ja yleishallinnosta (20 mmk), työnsuunnittelu-, johto- ja valvontakustannuksista (38 mmk), toimistototehtävistä (16 mmk), rakennusten ja maa-alueiden pääoma-, korjaus- ja hoitokustannuksista (52 mmk), koulutus- ja sosiaalityötoimintakustannuksista (16 mmk), aputoimintokustannuksista (15 mmk) sekä sekalaisista yhteiskustannuksista (17 mmk).

Taulukko 3.9.

Piirien yhteiskustannukset vuonna 1978 sekä tiepituutta ja liikennesuoritetta kohden lasketut yhteiskustannukset. Vuosien 1975 - 1977 yhteiskustannukset vuoden 1978 kustannustasossa (tr.ind. = 223)

Piiri	Yhteiskustannus		
	milj.mkk	mk/tiekkm	p/autokm
Uusimaa	20.66	4 196	0.6
Turku	23.42	2 547	0.9
Häme	16.83	2 486	0.8
Kymi	9.54	2 308	0.8
Mikkeli	11.78	2 227	1.2
Pohjois-Karjala	9.10	1 823	1.2
Kuopio	10.88	1 965	1.1
Keski-Suomi	10.13	2 066	0.9
Vaasa	14.72	2 073	0.9
Keski-Pohjanmaa	7.58	2 121	1.3
Oulu	13.26	2 478	1.3
Kainuu	8.70	1 849	1.8
Lappi	17.08	2 166	1.4
Koko maa	173.69	2 336	1.0
Vuonna 1977	174.95	2 367	1.0
1976	175.83	2 389	1.0
1975	180.75	2 462	1.1

4. KUNNOSSAPITOTOIMINNAN VOIMAVARAT

4.1 Henkilöstö

Kunnossapidon työmäärärahoilla palkattu työvoima oli keskimäärin 6733 henkeä, joista 96 % vakinaisesti TVL:n palveluksessa. Kunnossapidon vahvuus oli 59 henkeä vähemmän kuin edellisenä vuonna.

Taulukko 4.1.

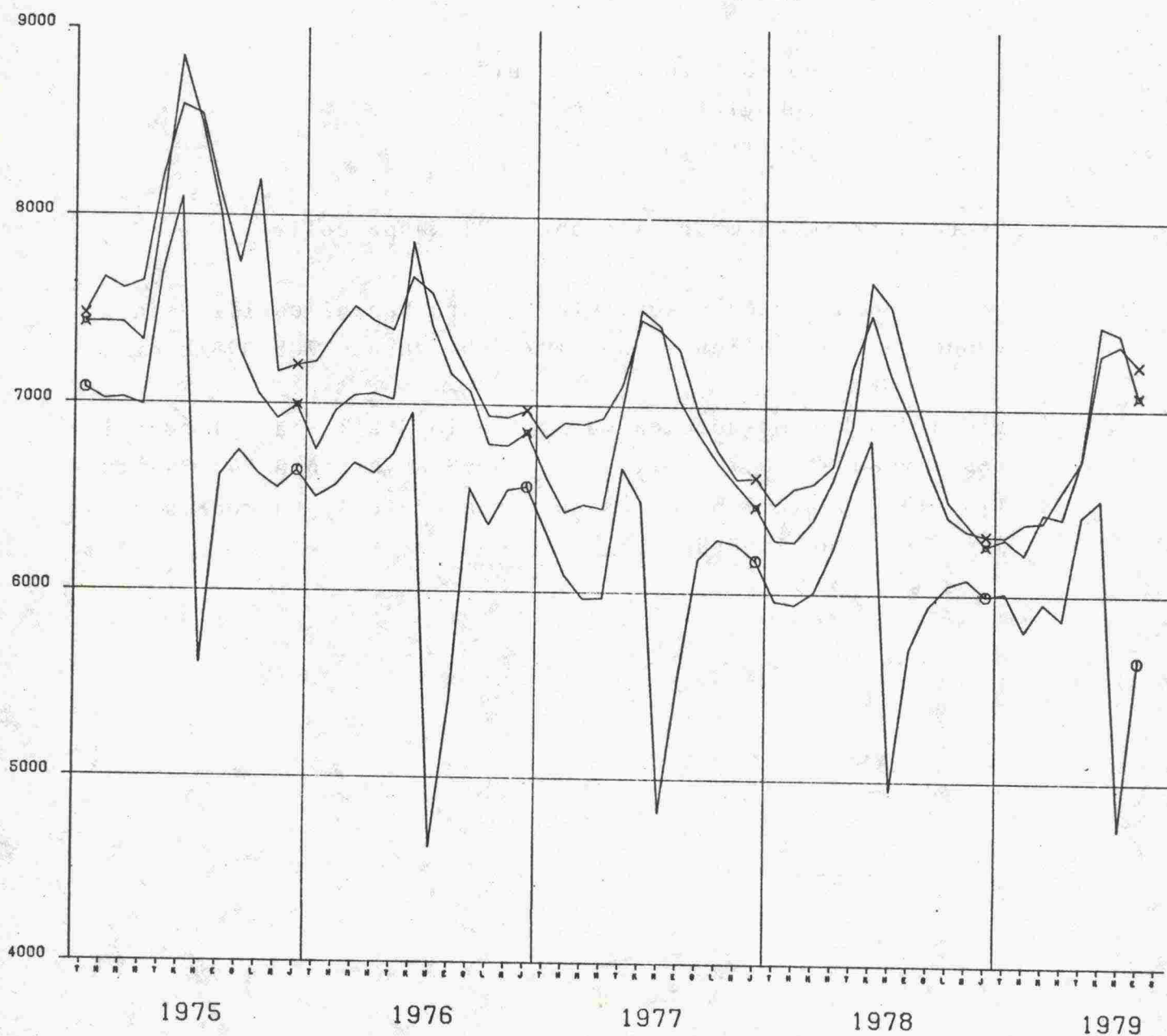
Työmäärärahoilla palkattu kunnossapidon työvoima piireittäin eri kuukausina vuonna 1978

Piiri	Kuukausi												Keskiarvo vuonna 1978
	tammi	helmi	maalis	huhti	touko	kesä	heinä	elo	syys	loka	marras	joulu	
Uusimaa	690	676	688	712	728	767	750	755	730	729	706	690	718
Turku	938	903	945	986	1036	1090	1100	994	954	891	892	882	967
Häme	621	617	605	640	697	757	730	750	714	653	614	570	663
Kymi	385	376	379	397	429	428	440	415	411	367	372	363	397
Mikkeli	414	390	398	399	476	461	454	471	458	450	428	418	435
Pohjois-Karjala	361	370	393	383	399	472	444	389	369	350	338	370	386
Kuopio	463	464	489	503	512	581	556	544	515	480	482	485	506
Keski-Suomi	348	369	343	361	396	437	428	452	413	402	394	377	393
Vaasa	569	544	548	578	575	746	709	664	583	584	578	553	603
Keski-Pohjanmaa	225	225	225	237	261	317	300	292	272	238	228	242	255
Oulu	439	492	510	518	467	524	509	453	450	461	455	462	479
Kainuu	300	319	340	353	360	362	350	338	326	318	313	281	330
Lappi	533	535	534	545	571	735	771	637	630	577	585	573	602
Koko maa	6286	6279	6397	6611	6996	7667	7541	7154	6824	6500	6385	6266	6733

TYÖVOIMA

Kuva 4.1.

TYÖMÄÄRÄRAHOILLA PALKATUN KUNNOSSAPIIDON TYÖVOIMAN MÄÄRÄN
KUUKAUSIVAIHTELUT VUOSINA 1975-1979



KIRJAVAHVUUS ✕ — ✕
OHJELMOITU VAHVUUS ✕ — ✕
TYÖSSÄOLOVAHVUUS ⊙ — ⊙

4.2 Kalusto

Yleisten teiden kunnossapidossa käytetään pääosiltaan laitoksen omaa kalustoa, jonka määrä väheni edelleen kalustopolitiikan mukaisesti. Yleisimpien koneiden vähenemät olivat vuoden 1977 määriin verrattuna seuraavat:

- | | |
|------------------|--------|
| - kuorma-autot | 11 kpl |
| - tiehöylät | 40 " |
| - pyörätraktorit | 62 " |

Pyöräkuormaimien määrä lisääntyi 21 kappaleella.

Omien kuorma-autojen käyttötuntimäärä väheni edellisestä vuodesta 4,3 % ollen vuonna 1978 yhteensä 1 705 098 tuntia.

Vieraiden kuorma-autojen käyttötuntimäärä lisääntyi edellisestä vuodesta 0,7 % ollen vuonna 1978 yhteensä 247 344 tuntia. Tämä on 12,7 % kunnossapidossa käytettyjen kuorma-autojen käyttötuntimäärästä.

Taulukko 4.2.

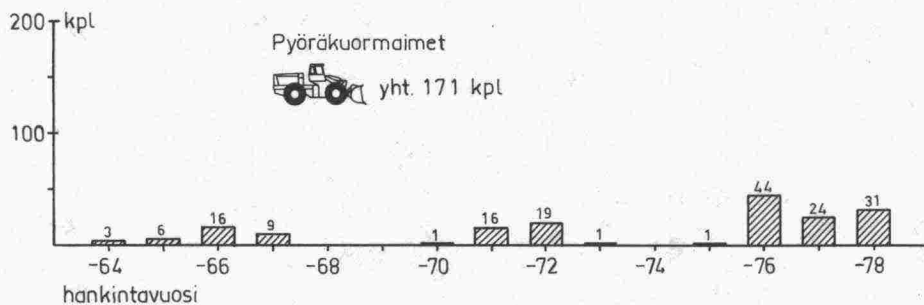
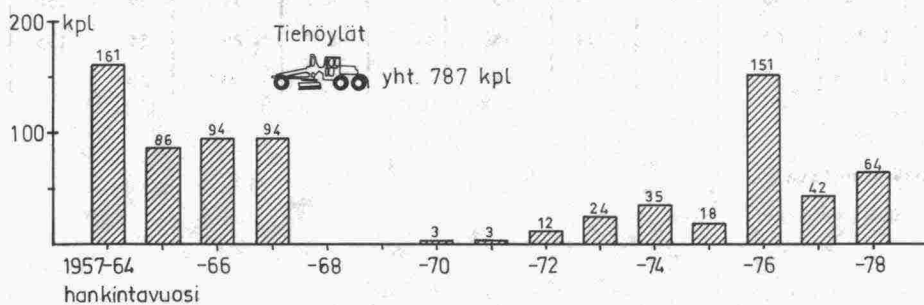
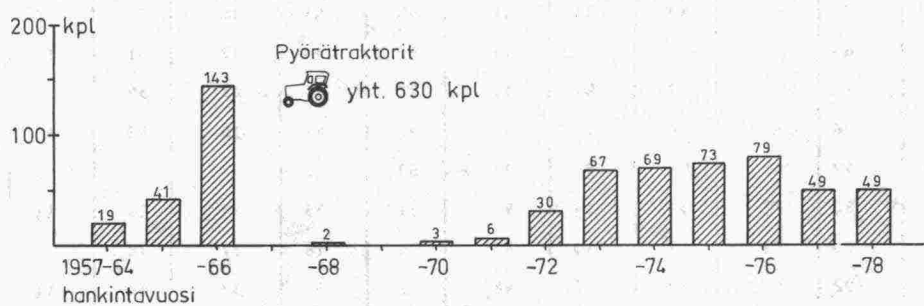
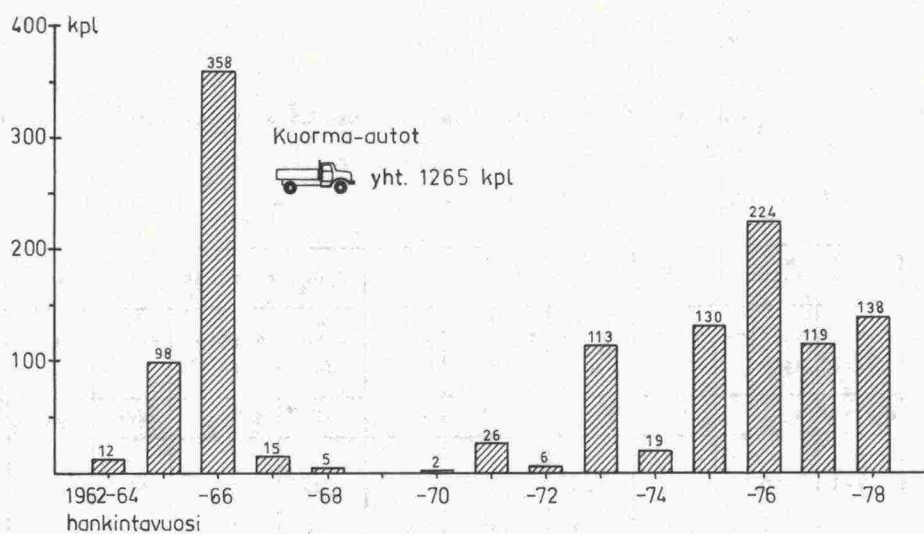
Konepankin tärkeimpien koneiden lukumäärä, käyttöaste¹⁾ ja tuntikustannus vuonna 1978

Piiri	Kuorma-autot			Tiehöylät			Pyörätraktorit			Pyöräkuormaimet		
	Luku- määrä	Käyttö- aste	Kust.	Luku- määrä	Käyttö- aste	Kust.	Luku- määrä	Käyttö- aste	Kust.	Luku- määrä	Käyttö- aste	Kust.
	kpl	%	mk/h	kpl	%	mk/h	kpl	%	mk/h	kpl	%	mk/h
Uusimaa	141	50	44	106	32	92	63	31	41	22	40	63
Turku	174	71	35	105	43	87	99	33	33	30	47	54
Häme	137	68	39	90	45	83	76	37	37	23	50	52
Kymi	64	61	38	47	42	97	39	37	20	9	47	51
Mikkeli	86	65	46	46	44	84	43	31	26	8	51	48
Pohjois-Karjala	68	68	42	41	41	94	51	34	36	8	51	44
Kuopio	84	68	40	52	41	82	33	37	31	12	53	61
Keski-Suomi	92	62	47	47	43	82	41	27	34	8	33	67
Vaasa	96	65	48	67	40	92	58	36	33	13	44	67
Keski-Pohjanmaa	59	65	42	36	34	83	29	37	39	6	28	107
Oulu	82	72	37	53	46	81	33	38	27	11	60	56
Kainuu	66	71	45	40	42	98	18	37	36	9	35	70
Lappi	102	67	49	57	44	96	38	37	46	11	38	60
Saimaan kanava	1	82	33	1	17	64	4	30	27	1	42	26
Koko maa	1 252	65	42	787	41	88	625	34	35	171	45	57
Vuonna 1977	1 263	68	35	827	45	82	687	34	29	150	48	49
1976	1 362	63	32	911	38	67	827	29	25	135	36	43
1975	1 198	69	24	801	44	57	781	30	20	94	45	37

1) Prosenttia 2064 tunnista

Kuva 4.2.

Konepankin tärkeimmät koneet hankintavuoden mukaan v. 1978



4.3

Materiaalit

Vuonna 1978 valmistettiin kunnossapidon rahoittamana lähinnä murskeita ja päällystemassoja 139,6 Mmk:n arvosta. Näitä materiaaleja käytettiin kunnossapitotöihin 127,4 Mmk:n (= hyvitykset) arvosta. Täten kunnossapitovarojen jalostettujen materiaalien varastoarvo kasvoi 12,2 Mmk (taulukko 4.3).

Taulukko 4.3 Kunnossapidon jalostamat materiaalit ja niiden käyttö piireittäin vv. 1976-1978.

LITTERA	9100 MATERIAALIEN JALOSTUS, MYNTI JA MYNNIN TULOS															LITTERA
VOOSI																VOOSI
							1978			1977			1976			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Maut	Kokon. kust.	Hyvi- tykset	Erotus	Kokon. kust.	Hyvi- tykset	Erotus	Kokon. kust.	Hyvi- tykset	Erotus	
PIIRI	o/o						1000mk	1000 mk	1000 mk	1000mk	1000 mk	1000 mk	1000mk	1000 mk	1000 mk	PIIRI
U	7	17	16	45	11	4	21873	-23289	-1416	29098	-30390	-1292	23173	-21739	1434	U
T	5	12	1	36	22	24	20006	-21746	-1740	16092	-17388	-1296	15603	-11801	3802	T
H	12	18	10	22	11	27	11530	-11792	-262	14530	-13040	1490	13964	-11332	2632	H
Ky	9	7	6	35	38	5	4139	-4139	0	4105	-3200	805	3227	-1776	1451	Ky
M	11	18	10	23	1	37	8197	-6585	1611	3205	-3240	-35	7329	-4974	2355	M
P-K	15	14	15	23	-	33	6172	-4344	1828	3573	-2906	667	3578	-3076	502	P-K
Ku	29	29	26	6	3	7	3142	-2304	838	8353	-5592	2761	8947	-7040	1907	Ku
K-S	9	28	9	9	4	41	3858	-1043	2815	5335	-2880	2455	3941	-3079	862	K-S
V	9	11	9	26	3	43	28844	-21661	7183	21469	-15976	5493	16861	-13236	3625	V
K-P	9	21	9	33	3	25	10511	-10224	287	7672	-6843	829	2300	-1876	424	K-P
O	10	12	12	29	2	35	12203	-10623	1580	12574	-11581	993	8628	-6559	2069	O
Kn	9	11	10	45	4	21	6212	-7574	-1362	6928	-5658	1270	6189	-4536	1653	Kn
L	12	24	15	7	-	42	2915	-2087	828	4574	-4057	517	7669	-2355	5314	L
KOKO MAA	9	15	10	30	8	28	139602	-127411	12190	137508	-122851	14657	121409	-93369	28030	KOKO MAA
Positiivinen erotus lisätään kustannuksiin *)									16970	17280			28030			

*) Negatiivinen erotus on oletettu edellisten vuosien varastomassojen käyttöksi

TVL:n ulkopuolelta ostettuja, varastokirjanpitoon merkittyjä materiaaleja käytettiin kunnossapidossa noin 178,6 Mmk:n arvosta. Tästä merkittävä osuus koostuu koneiden käyttömateriaaleista (70,0 Mmk) ja suoloista (taulukko 4.4).

TVL:n ulkopuolelta ostettujen, varastokirjanpitoon merkitsemättömien materiaalien kustannukset sisältyvät usein kustannuslajiin vieraat palvelut.

Taulukko 4.4. Tiesuolojen käyttö tarvikekirjan-
pidon mukaan 1978

Piiri	Kalsium- kloridi	Natrium- kloridi
	Tonnia	
Uusimaa	5262	14208
Turku	7164	6410
Häme	6354	5447
Kymi	2834	3556
Mikkeli	3425	2216
Pohjois-Karjala	5155	1435
Kuopio	5149	2516
Keski-Suomi	4994	2845
Vaasa	8247	4655
Keski-Pohjanmaa	3112	1561
Oulu	3733	1549
Kainuu	3264	544
Lappi	6356	1178
Koko maa	65049	48120

Tiesuolojen hankinnat v. 1978

Kalsiumkloridi 25,6 Mmk

Natriumkloridi 7,7 Mmk

LITTERARAPORTTI 1978

LITTERARAPORTIN TAULUKOT ON RYHMITELTY SEURAAVASTI:

TAULUKON SISÄLTÖ	LITTERA	SIVU
KUNNOSSAPIDON KOKONAISKUSTANNUKSET (SISÄLTÄVÄT HALLINTOKUSTANNUKSET)		
VUOSINA 1978, -77 JA -76		50
KUNNOSSAPITOKUSTANNUKSET YHTEENSÄ (EIVÄT SISÄLLÄ KUNNOSSAPIDON HALLINTOKUSTANNUKSIA)		51
HOITOKUSTANNUKSET YHTEENSÄ		51
PÄÄLLYSTEIDEN PAIKKAUS	1110+1210+1310	51
- KESTOPÄÄLLYSTEEN PAIKKAUS	1110	52
- KEVYTPÄÄLLYSTEEN PAIKKAUS	1210+1310	52
SORAKULUTUSKERROKSEN TASAUS	1410	52
- HÖYLÄÄMÄLLÄ	1411	52
- LANAAMALLA	1412	53
PÖLYNSIDONTA	1440	53
LUMEN POISTON ESITYÖT	6110+6120	54
- AURAUSVIIITOITUS	6110	54
- KINOSTIMET	6120	54
LUMEN JA SOHJON POISTO		55
- LUMEN POISTO TIELTÄ YHTEENSÄ	6130	55
-- KUORMA-AUTOLLA AJORADALTA	6131	55
-- TIEHÖYLÄLLÄ AJORADALTA	6132	56
-- LIITTYMISTÄ JA P-ALUEILTA	6135	56
- LUMIVALLIEN MADALTAMINEN	6140	56
- LUMEN POISKULJETUS	6150	57
- SOHJON POISTO	6170	57
TALVITASAUS	6160	57
- TALVIHÖYLÄYS TIEHÖYLÄLLÄ	6161	58
LIUKKAUDEN TORJUNTA	6200	58
- HIEKOITUS JA SUOLAHIEKOITUS	6210+6220	58
- SUOLAUS	6230	59
LAUTTALIIKENTEEN YLLÄPITO	7000...7400	59
- LAUTTA-ALUKSET	7100	59
- LOSSIT	7200	60
- RAILOLOSSIT	7300	60
LIIKENTEEN OHJAUS	5100+5200+1940	60
- TIEMERKINNÄT YHTEENSÄ	5100	61
-- AJORATAMAALAUUS	5121+5231	61
-- KESTOMERKINNÄT	5122+5132	61
- LIIKENNE- JA OPASTUSMERKKIEN KUNNOSSAPITO	5200	62
-- HANKINTA JA PYSTYTYS	5210	62
-- KUNNOSTAMINEN	5220	62
-- PUHDISTAMINEN	5230	63
MUU HOITO		63
- AJORATAVAURIoidEN HOITO	1910+1930	63
- PIENTAREET JA KEVYENLIIKENTEEN VÄYLÄT	2000	64
- NIITTO	3100	64
- MAISEMANHOITO	3200	64
- LEVÄHDYS- JA PYSÄKÖINTIALUEIDEN HOITO	3300	65
- PUHTAANAPITO	3400	65
-- TIENPINNAN HARJAAMINEN	3410	65
-- ROSKIEN KERÄÄMINEN	3420	66
- AVATTAVAT SILLAT	4530	66
- KAITEIDEN, SUOJA-AITOJEN JA REUNAPAALUJEN HOITO	5300+5400	66
- TIEVALAISTUS	5500	67
- POLKUTEIDEN JA ERITYISTEN TALVITEIDEN KUNNOSSAPITO	6300+6400	67
- KAATOLITTERA JA TUNTEMATTOMAT	6900+xxxx	67

TAULUKON SISÄLTÖ	LITTERA	SIVU
KUNNOSTUS YHTEENSÄ		68
KESTOPÄÄLLYSTEEN UUSIMINEN		68
- PINTAUKSET	1120	68
- UUSIMINEN	1130	69
- TASAAMINEN MASSALLA	1150	69
- SIROTEPINTAUS		69
KEVYTPÄÄLLYSTEEN UUSIMINEN	1220+1230+1250+1320	70
SORAKULUTUSKERROKSEN KUNNOSTUS	1420+1430	70
- SORAKULUTUSKERROKSEN VAHVISTAMINEN	1420	70
- SORAKULUTUSKERROKSEN LISÄYS JA MUOKKAUS	1430	71
KUIVATUS		71
- AVO-OJIEN TEKEMINEN JA KUNNOSSAPITO	4100	71
- SALAOJAT, VIEMÄRIT JA PUMPPAAMOT	4200	72
- RUMPUJEN RAKENTAMINEN JA KUNNOSSAPITO	4300	72
- SILTOJEN KUNNOSTUS	4400+4510+4520+4600+4900	72
RAKENTEEN PARANTAMINEN YHTEENSÄ		73
UUDEN KESTOPÄÄLLYSTEEN TEKEMINEN	1140+1160	73
UUDEN KEVYTPÄÄLLYSTEEN TEKEMINEN	1240+1330	73
KERROKSIIN JA ALUSRAKENTEISIIN KOHDISTUVAT TYÖT	1700+1800+1920+1950+1960+1970	74
YHTEISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ		74
HANKKEEN JOHTAMINEN	100+300	74
TYÖNSUUNNITTELU, -JOHTO JA -VALVONTA	200	75
TOIMISTOTEHTÄVÄT	400	75
RAKENNUKSET JA MAA-ALUEET	600	75
MUUT YHTEISKUSTANNUKSET	500+700+800+900	76
MUUT KUSTANNUKSET YHTEENSÄ		76
HANKKEEN JALOSTAMIEN MATERIAALIEN HYVITTÄMÄTÖN OSUUS	9100	76
VIERAIDEN TÖIDEN TULOUTUS	990	77

KUNNOSSAPIDON KOKONAISKUSTANNUKSET (1000 mk) V. 1978								
PIIRI	HOITO	KUNNOSTUS	RAKENTEEN PARANTAM.	YHTEIS- KUSTANNUKSET	MUUT	HALLINTO- KUSTANNUKSET	YHTEENSA	PIIRI
U	33678	28601	13883	20655	-1341	3218	98694	U
T	49014	31124	21254	23415	-52	2048	126803	T
H	28089	28072	15204	16834	0	1640	89839	H
Ky	17191	14529	6702	9545	-96	1018	48889	Ky
M	20717	10344	3899	11782	1239	741	48722	M
P-K	18782	9888	3195	9104	1808	711	43488	P-K
Ku	16901	14147	8934	10880	820	971	52653	Ku
K-S	16175	16110	3526	10133	2623	857	49424	K-S
V	22477	28855	12337	14725	5290	1674	85358	V
K-P	9952	10641	2605	7579	220	782	31779	K-P
O	21394	10929	6700	13263	1580	2177	56043	O
Kn	13909	7720	8352	8702	-91	886	39478	Kn
L	32914	16585	3538	17077	701	1108	71923	L
TVH						3008	3008	TVH
KOKO MAA	301193	227545	110129	173694	12701	20839	846101	KOKO MAA

KUNNOSSAPIDON KOKONAISKUSTANNUKSET (1000 mk) V. 1977								
PIIRI	HOITO	KUNNOSTUS	RAKENTEEN PARANTAM.	YHTEIS- KUSTANNUKSET	MUUT	HALLINTO- KUSTANNUKSET	YHTEENSA	PIIRI
U	38591	32137	11099	20452	-219	5204	107264	U
T	48229	32882	20666	22859	-233	1642	126045	T
H	29147	24651	9551	17390	1490	1762	83991	H
Ky	18835	13549	3634	10002	805	864	47689	Ky
M	20374	12690	2472	10459	-107	707	46595	M
P-K	17567	9381	3324	8170	667	754	39863	P-K
Ku	19050	14671	3532	10687	2705	841	51486	Ku
K-S	19601	15411	2031	8800	2437	618	48898	K-S
V	23982	32275	8036	13049	5493	2906	85741	V
K-P	10532	9678	2221	7294	820	731	31276	K-P
O	20379	10623	5187	12661	993	1103	50946	O
Kn	13073	8314	6821	8745	1191	760	38904	Kn
L	34374	13559	7769	17324	341	1114	74481	L
TVH						3649	3649	TVH
KOKO MAA	313734	229821	86343	167892	16383	22655	836828	KOKO MAA

KUNNOSSAPIDON KOKONAISKUSTANNUKSET (1000 mk) v. 1976								
PIIRI	HOITO	KUNNOSTUS	RAKENTEEN PARANTAM.	YHTEIS- KUSTANNUKSET	MUUT	HALLINTO- KUSTANNUKSET	YHTEENSA	PIIRI
U	33246	26377	5082	18397	1378	4848	89328	U
T	44279	24447	17155	20893	3772	1325	111871	T
H	25390	26157	6022	14968	2632	3138	78307	H
Ky	17461	11056	1802	10118	1298	813	42548	Ky
M	17198	9842	1966	9889	2277	760	41932	M
P-K	16467	8103	3309	7959	502	847	37187	P-K
Ku	17471	12602	4719	9853	1816	940	47401	Ku
K-S	16646	14209	1145	7958	798	911	41667	K-S
V	21978	26979	6547	11917	3625	1545	72591	V
K-P	10903	8510	1158	6261	412	651	27895	K-P
O	18144	8589	3614	11982	2069	638	45036	O
Kn	12540	5144	6956	7650	1559	862	34711	Kn
L	29379	12684	2972	15906	5252	1398	67591	L
TVH						4572	4572	TVH
KOKO MAA	281102	194699	62447	153751	27390	23248	742637	KOKO MAA

LITTEIRA	KUNNOSSAPITOKUSTANNUKSET YHTEENSA (ei sisällä hallintokustannuksia)												LITTEIRA
VOOSI	1978						1977			1976			VOOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			PIIRI
U	29	15	12	10	22	12	95476			102060			U
T	32	12	11	23	6	16	124755			124403			T
H	27	15	16	17	14	11	88199			82229			H
Ky	29	13	11	18	19	10	47871			46825			Ky
M	35	15	11	18	6	15	47981			45888			M
P-K	33	13	13	16	7	18	42777			39109			P-K
Ku	35	15	15	19	4	12	51682			50645			Ku
K-S	28	15	12	10	14	21	48567			48280			K-S
V	24	13	11	27	7	18	83684			82835			V
K-P	30	13	12	13	5	27	30997			30545			K-P
O	34	13	12	16	6	19	53866			49843			O
Kn	32	15	17	24	-	12	38592			38144			Kn
L	33	13	15	14	5	20	70815			73367			L
KOKO MAA	30	14	12	18	10	16	825262			814173			KOKO MAA

LITTEIRA VUOSI	HOITO YHTEENSA										1978			1977			1976			LITTEIRA VUOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.		
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI	
U	28	23	13	19	13	4	33678			38591			33246						U	
T	37	14	8	20	4	17	49014			48229			44279						T	
H	30	25	12	22	4	7	28089			29147			25390						H	
Ky	38	21	11	22	2	6	17191			18835			17461						Ky	
M	38	19	12	19	-	12	20717			20374			17198						M	
P-K	36	18	13	24	-	9	18782			17567			16467						P-K	
Ku	41	21	11	23	-	4	16901			19050			17471						Ku	
K-S	30	23	12	21	1	13	16175			19601			16646						K-S	
V	29	22	10	30	-	9	22477			23982			21978						V	
K-P	31	24	14	21	-	10	9952			10532			10903						K-P	
O	36	18	11	20	1	14	21394			20379			18144						O	
Kn	35	20	15	26	-	4	13909			13073			12540						Kn	
L	34	20	19	18	-	9	32914			34374			29379						L	
KOKO MAA	34	20	12	21	3	10	301193			313734			281102						KOKO MAA	

LITTEIRA	1110 + 1210 + 1310 PÄÄLLYSTEIDEN PAIKKAUKSET YHTEENSÄ												LITTEIRA
VOOSI	1978						1977			1976			VOOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			PIIRI
U	25	8	11	11	45	-	2151			3329			U
T	24	9	15	30	6	16	3115			3507			T
H	17	6	13	47	8	9	1643			1643			H
Ky	37	12	15	9	15	12	706			701			Ky
M	31	12	17	29	-	11	1406			1723			M
P-K	23	11	9	30	-	27	1160			1018			P-K
Ku	35	12	10	15	-	28	1026			1243			Ku
K-S	19	8	15	2	1	55	798			1347			K-S
V	29	12	13	40	-	6	2331			2530			V
K-P	24	44	8	13	-	11	751			738			K-P
O	17	13	11	27	-	32	3238			2331			O
Kn	15	9	14	54	3	5	2269			1004			Kn
L	22	15	17	15	-	31	2632			1488			L
KOKO MAA	23	11	14	28	6	18	23226			22602			KOKO MAA

LITTERA	1110 KESTOPÄÄLLYSTEEN PAIKKAUS											LITTERA				
VOOSI	1978											VOOSI				
	1977						1976									
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	t	mk/t	1000mk	t	mk/t	1000mk	t	mk/t	PIIRI
U	19	3	6	16	56	-	1233	6808	181	1569	9069	173	1720	13091	131	U
T	15	7	10	21	-	47	940	3026	311	1858	5423	343	558	2209	253	T
H	22	5	10	17	27	19	361	866	417	291	1296	224	488	1621	301	H
Ky	25	5	4	15	30	21	354	911	389	307	943	326	294	917	321	Ky
M	30	9	6	16	-	39	303	581	522	230	583	394	209	537	389	M
P-K	31	9	6	16	-	38	257	1526	168	374	1570	239	285	1184	240	P-K
Ku	22	7	4	28	-	39	374	1917	195	399	1129	353	207	228	908	Ku
K-S	10	3	4	4	1	78	541	2422	223	637	3708	172	428	2265	189	K-S
V	38	8	8	18	-	28	471	1199	393	472	1499	315	470	965	487	V
K-P	25	4	11	20	-	40	287	946	304	145	890	163	150	78	1928	K-P
O	36	20	12	3	1	28	223	220	1015	172	419	410	102	88	1158	O
Kn	58	12	12	18	-	-	32	61	519	40	124	320	30	43	703	Kn
L	22	6	9	19	-	44	239	483	495	200	668	300	213	172	1240	L
KOKO MAA	22	6	8	16	16	32	5615	20966	268	6694	27321	245	5155	23398	220	KOKO MAA

LITTE- RA	1210 + 1310 KEVYTPÄÄLLYSTEIDEN PAIKKAUKSET (Ös+Bls)															LITTE- RA
VOOSI	1978						1977			1976			VOOSI			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	t	mk/t	1000mk	t	mk/t	1000mk	t	mk/t	PIIRI
U	33	15	17	4	31	-	918	8554	107	1760	17462	101	1051	13582	77	U
T	28	10	18	33	8	3	2175	20486	106	1649	15326	108	1292	12126	107	T
H	16	7	13	55	2	7	1282	10222	125	1352	13960	97	815	9845	83	H
Ky	49	18	26	3	-	4	352	1880	187	394	2462	160	283	1859	152	Ky
M	32	12	20	33	-	3	1102	10359	106	1493	17666	85	753	7009	107	M
P-K	21	11	10	33	-	25	903	12307	73	644	5427	119	959	10770	89	P-K
Ku	43	15	14	7	-	21	652	5212	125	844	5627	150	707	10851	65	Ku
K-S	40	16	36	-	-	8	257	3312	78	710	5943	119	751	8430	89	K-S
V	27	14	14	45	-	-	1859	19165	97	2058	28662	72	1574	18704	84	V
K-P	31	10	22	37	-	-	463	3956	117	593	5540	107	663	8697	76	K-P
O	16	12	11	29	-	32	3014	39045	77	2159	28603	75	1944	28005	69	O
Kn	15	8	14	55	3	5	2237	27627	81	964	11509	84	1706	29156	59	Kn
L	22	16	18	14	-	30	2393	29096	82	1288	15361	84	1175	10708	110	L
KOKO MAA	24	12	15	32	3	14	17609	191233	92	15908	173548	92	13673	164346	83	KOKO MAA

LITTE- RA	1410 SORAKULUTUSKERROKSEN TASAUS YHTEENSÄ															LITTE- RA	
VOOSI	1978										1977			1976			VOOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.		
PIIRI	o/o						1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	PIIRI	
U	24	70	4	1	1	-	3295	157579	21	3994	190892	21	3107	169597	18	U	
T	27	70	1	2	-	-	3737	220007	17	4221	249353	17	3255	231336	14	T	
H	25	67	6	2	-	-	4552	208893	22	4961	252158	20	3295	205731	16	H	
Ky	27	69	3	1	-	-	1913	109588	17	2417	132030	18	1889	129602	15	Ky	
M	26	60	8	6	-	-	2424	113259	21	2503	125662	20	1910	107044	18	M	
P-K	27	70	1	2	-	-	1720	93370	18	1967	118956	17	1746	107813	16	P-K	
Ku	29	65	3	3	-	-	2054	120115	17	2799	202450	13	2138	162051	13	Ku	
K-S	21	76	1	2	-	-	2106	103164	20	2833	145265	19	2140	138751	15	K-S	
V	25	72	1	2	-	-	2837	171423	17	3499	241129	15	2726	213453	13	V	
K-P	21	70	-	1	-	8	1057	49271	21	1386	69981	20	1140	72052	16	K-P	
O	30	62	4	2	-	2	1429	58273	25	1594	77278	21	1181	80708	15	O	
Kn	23	68	5	4	-	-	1027	45627	23	1342	66908	20	932	53021	18	Kn	
L	26	54	14	2	-	4	3157	88475	36	2588	90327	29	2524	89652	28	L	
KOKO MAA	26	67	4	2	-	1	31308	1539044	20	36104	1962390	18	27984	1760271	15	KOKO MAA	

LITTEIRA	1411 SORAKULUTUSKERROKSEN TASAUS HÖYLÄMÄLLÄ															LITTEIRA
UUOSI	1978															UUOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	PIIRI
U	22	77	1	-	-	-	2499	107338	23	3221	139806	23	2456	117015	21	U
T	26	71	1	2	-	-	3434	195769	18	3870	218453	18	2921	197346	15	T
H	24	71	5	-	-	-	4121	185532	22	4421	220008	20	2901	172680	17	H
Ky	27	71	2	-	-	-	1732	87879	19	1789	102193	18	1363	98813	14	Ky
M	22	77	1	-	-	-	1542	62588	25	1672	72664	23	1155	58981	20	M
P-K	26	74	-	-	-	-	1488	76121	20	1535	97959	16	1360	84924	16	P-K
Ku	29	70	1	-	-	-	1665	90890	18	2059	132165	16	1560	106221	15	Ku
K-S	22	77	-	1	-	-	1929	86083	22	2325	117011	20	1756	110626	16	K-S
V	24	76	-	-	-	-	2479	139013	18	3037	192916	16	2336	167283	14	V
K-P	21	71	-	-	-	8	1037	48203	22	1081	61204	18	902	63433	14	K-P
O	29	69	1	-	-	1	1243	51079	24	1419	68187	21	991	69661	14	O
Kn	22	77	-	1	-	-	724	29808	24	813	34319	24	529	27877	19	Kn
L	22	66	6	1	-	5	2413	72891	33	1977	72703	27	2133	79725	27	L
KOKO MAA	24	73	2	-	-	1	26205	1233194	21	29219	1529590	19	22361	1354585	17	KOKO MAA

LITTEIRA	1412 SORANKULUTUSKERROKSEN TASAUS LANAAMALLA															LITTEIRA
UUOSI	1978															UUOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	PIIRI
U	16	71	-	10	3	-	436	44339	10	441	44566	10	377	46127	8	U
T	40	50	-	10	-	-	303	24238	12	348	30900	11	319	33990	9	T
H	29	47	-	23	-	1	221	20427	11	279	30476	9	245	31878	8	H
Ky	15	76	-	8	-	1	224	20258	11	188	20803	9	158	17025	9	Ky
M	21	54	9	15	-	1	443	45859	10	459	48382	9	357	48036	8	M
P-K	26	52	1	18	-	3	195	16486	12	177	17860	10	123	17076	7	P-K
Ku	17	66	1	15	-	1	244	24916	10	573	67018	9	410	52279	8	Ku
K-S	14	70	-	14	-	2	136	16065	8	191	25089	8	140	26213	5	K-S
V	29	50	1	19	-	1	357	32410	11	456	48213	9	386	46170	8	V
K-P	29	48	1	22	-	-	14	1014	14	41	3368	12	18	2334	8	K-P
O	32	33	10	10	-	15	68	5391	13	69	7853	9	81	9632	8	O
Kn	15	69	4	11	-	1	180	14762	12	225	21028	11	118	15142	8	Kn
L	31	3	39	26	-	1	135	6794	20	100	7965	13	99	7758	13	L
KOKO MAA	24	56	4	15	-	1	2956	273859	11	3545	373530	9	2833	347660	8	KOKO MAA

LITTEIRA	1440 PÖLYNSIDONTA															LITTEIRA
UUOSI																UUOSI
	1978						1977			1976						
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	t	mk/t	1000mk	t	mk/t	1000mk	t	mk/t	PIIRI
U	12	6	14	68	-	-	3076	5313	579	2687	5350	502	2795	5193	538	U
T	9	1	10	79	-	-	3465	7083	489	3108	6790	458	3826	7548	512	T
H	9	3	14	56	-	18	4571	7859	582	4035	7252	556	3848	8273	465	H
Ky	7	1	9	82	-	1	1922	3523	546	2044	4141	493	2029	4367	465	Ky
M	11	2	12	75	-	-	1936	3652	530	1807	3933	460	1812	3685	492	M
P-K	11	-	12	77	-	-	3190	4808	664	2582	4523	571	2336	4220	554	P-K
Ku	10	1	10	78	-	1	2437	5057	482	2145	5207	412	1927	4855	397	Ku
K-S	10	1	15	74	-	-	2744	5312	517	2336	5969	391	2394	5847	410	K-S
V	9	1	10	80	-	-	3296	6276	525	2963	6543	453	3291	6944	474	V
K-P	14	2	18	65	-	1	1710	2870	596	1322	2570	514	1576	2526	624	K-P
O	11	2	11	76	-	-	1911	3736	512	1658	3546	468	1744	3451	505	O
Kn	7	-	9	84	-	-	1669	3146	531	1341	3029	443	1241	2824	439	Kn
L	9	1	13	77	-	1	3780	5730	660	3214	5604	574	3645	6696	544	L
KOKO MAA	10	2	12	73	0	3	35710	64365	555	31244	64458	485	32501	66429	489	KOKO MAA

LITTEIRA	6110 + 6120 LUMEN POISTON ESITYÖT YHTEENSÄ															LITTEIRA		
VOOSI	1978															1977	1976	VOOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.			
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI		
U	59	16	15	4	6	-	1054			1020			1021			U		
T	60	19	9	1	-	11	879			859			793			T		
H	64	17	11	2	-	6	662			649			654			H		
Ky	67	17	8	4	-	4	627			684			771			Ky		
M	69	17	7	2	-	5	549			564			579			M		
P-K	76	14	5	1	-	4	491			636			702			P-K		
Ku	70	16	7	1	-	6	517			539			637			Ku		
K-S	60	17	11	4	-	8	357			371			419			K-S		
V	63	19	6	4	-	8	666			702			688			V		
K-P	59	20	10	4	-	7	495			551			426			K-P		
O	70	15	6	1	-	8	857			946			854			O		
Kn	63	19	4	4	-	10	696			679			719			Kn		
L	57	10	19	7	-	7	1295			1265			1286			L		
KOKO MAA	64	16	10	3	1	6	9145			9466			9650			KOKO MAA		

LITTEIRA	6110 AURAUUSVIITOITUS													LITTEIRA		
VOOSI														VOOSI		
							1978			1977			1976			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä km	Yksikkö- kust. mk/km	Kokon. kust.	Suorite- määrä km	Yksikkö- kust. mk/km	Kokon. kust.	Suorite- määrä km	Yksikkö- kust. mk/km	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	59	16	14	4	7	-	929	7945	117	876	7854	112	868	9012	90	U
T	60	19	9	1	-	11	879	10895	81	859	10878	79	792	11813	67	T
H	65	18	10	-	-	7	599	7710	78	582	7008	83	587	9928	59	H
Ky	67	18	8	2	-	5	546	8270	66	521	8252	63	597	8246	72	Ky
M	67	18	7	-	-	8	384	7227	53	384	9582	40	430	6169	70	M
P-K	74	17	4	-	-	5	373	5563	67	358	6105	59	335	5552	60	P-K
Ku	69	16	7	-	-	8	396	5553	71	386	6485	59	454	755	60	Ku
K-S	60	18	11	3	-	8	343	6573	52	305	9842	31	339	7019	48	K-S
V	63	20	6	-	-	11	466	8615	54	465	9686	47	484	11112	44	V
K-P	51	25	8	3	-	13	252	4548	55	242	5251	46	220	4931	45	K-P
O	64	18	5	-	-	13	505	7597	66	540	8268	65	517	8113	64	O
Kn	60	24	5	-	-	11	331	5311	62	341	5241	65	335	5590	60	Kn
L	56	12	19	2	-	11	771	9282	83	761	9439	81	706	16005	44	L
KOKO MAA	62	18	10	1	1	8	6773	95089	71	6620	103891	64	6664	104245	64	KOKO MAA

LITTEIRA	6120 KINOSTIMET															LITTEIRA
VOOSI							1978			1977			1976			VOOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	j/m	mk/j/m	1000mk	j/m	mk/j/m	1000mk	j/m	mk/j/m	PIIRI
U	59	20	18	3	-	-	125	79330	1.57	144	61375	2.34	153	61731	2.48	U
T	100	-	-	-	-	-	0.5	-	-	0	-	-	1	-	-	T
H	56	11	17	16	-	-	62	32920	1.89	67	53456	1.25	67	38442	1.74	H
Ky	72	9	7	12	-	-	81	25123	3.22	163	49929	3.26	174	68984	2.53	Ky
M	74	12	8	5	-	1	165	65354	2.53	180	70125	2.57	149	79270	1.88	M
P-K	84	7	7	2	-	-	118	50650	2.33	278	130165	2.14	367	184427	1.99	P-K
Ku	73	17	6	4	-	-	121	83333	1.46	178	89423	1.99	183	118633	1.54	Ku
K-S	62	6	29	1	-	2	14	5744	2.51	66	27017	2.46	80	39777	2.01	K-S
V	63	15	8	14	-	-	200	60420	3.31	237	72721	3.26	204	59735	3.41	V
K-P	67	16	13	4	-	-	243	140802	1.73	297	155035	1.92	206	105108	1.96	K-P
O	77	12	7	3	-	1	352	188504	1.87	406	202454	2.00	437	227608	1.92	O
Kn	66	14	4	8	-	8	365	181345	2.01	338	137651	2.46	384	152457	2.52	Kn
L	59	7	19	15	-	-	524	86823	6.04	504	120827	4.17	580	154018	3.76	L
KOKO MAA	67	12	11	8	-	2	2372	1000348	2.37	2859	1170178	2.44	2986	1290190	2.31	KOKO MAA

LITTE- RA VUOSI	6130 + 6140 + 6150+6170 LUMEN JA SOHJON POISTO YHTEENSÄ															LITTE- RA VUOSI
	1978							1977			1976					
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	29	47	19	4	1		5047			7601			4777			U
T	31	36	27	4	-	2	3584			5167			3352			T
H	32	34	27	5	-	2	2430			3785			3039			H
Ky	34	18	43	5	-	-	1289			2697			2440			Ky
M	29	23	39	4	-	5	2141			2694			1861			M
P-K	28	22	44	4	-	2	1999			2471			2324			P-K
Ku	33	27	34	4	1	1	1695			3396			2490			Ku
K-S	30	32	34	4	-	-	1686			3016			1971			K-S
V	31	31	31	6	-	1	2291			3929			2894			V
K-P	34	29	25	5	-	7	1312			2128			1601			K-P
O	38	19	38	4	-	1	2589			3915			2461			O
Kn	32	15	48	5	-	-	2098			2561			1888			Kn
L	26	14	47	5	-	8	5876			7550			4992			L
KOKO MAA	30	28	35	5	-	2	34039			50910			36090			KOKO MAA

LITTE- VUOSI	6130 LUMEN POISTO TIELTÄ YHTEENSÄ															LITTE- VUOSI
	1978						1977			1976						
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	28	46	20	5	1	-	4458			6716			4255			U
T	32	32	30	4	-	2	3067			4586			3296			T
H	32	33	28	6	-	1	2267			3554			2841			H
Ky	33	16	45	6	-	-	1163			2190			2124			Ky
M	30	20	41	4	-	5	1994			2356			1608			M
P-K	26	16	51	5	-	2	1710			2045			1890			P-K
Ku	34	20	39	5	-	1	1421			2928			2233			Ku
K-S	31	25	39	5	-	-	1370			2564			1666			K-S
V	31	25	36	7	-	1	1811			3366			2284			V
K-P	35	23	27	6	-	9	1063			1695			1340			K-P
O	38	13	43	5	-	1	2130			3203			2041			O
Kn	33	8	53	6	-	-	1763			2206			1567			Kn
L	26	8	54	6	-	6	4855			6455			4027			L
KOKO MAA	31	23	38	6	-	2	29071			43864			31172			KOKO MAA

LITTE- RA VUOSI	6131 LUMEN POISTO AJORADALTA KUORMA-AUTOLLA															LITTE- RA VUOSI
	1978						1977			1976						
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	PIIRI
U	34	2	48	14	2	-	1666	343934	4.84	2502	571078	4.38	1766	446771	3.95	U
T	33	4	52	8	-	3	1708	436486	3.91	2400	699492	3.43	1715	606259	2.83	T
H	36	3	48	10	-	3	1302	365343	3.56	2014	647707	3.11	1698	553623	3.07	H
Ky	31	9	53	7	-	-	976	249115	3.92	1086	346231	3.14	936	337978	2.77	Ky
M	25	2	60	6	-	7	1357	305436	4.44	1477	458620	3.22	1324	456458	2.90	M
P-K	26	4	63	6	-	1	1382	339834	4.07	1585	453152	3.50	1510	483270	3.13	P-K
Ku	33	1	57	7	1	1	979	299879	3.26	1831	544135	3.36	1561	533415	2.93	Ku
K-S	32	6	56	6	-	-	954	247384	3.86	1502	438784	3.42	1107	364930	3.03	K-S
V	31	3	54	10	-	1	1914	345669	3.45	2161	694936	3.1	1769	609221	2.90	V
K-P	37	-	42	9	-	12	673	177193	3.80	1052	327689	3.21	841	322596	2.61	K-P
O	32	1	59	7	-	1	1534	426112	3.60	2192	666521	3.29	1923	671443	2.86	O
Kn	33	-	61	6	-	-	1522	464090	3.28	1522	490965	3.10	1361	501129	2.72	Kn
L	25	1	62	7	-	5	4171	971745	4.29	5208	1396309	3.73	3955	1276196	3.10	L
KOKO MAA	30	3	56	8	-	3	19419	4972220	3.91	26531	7735630	3.43	21469	7163289	3.00	KOKO MAA

6132 LUMEN POISTO AJORADALTA TIEHÖYLÄLLÄ																LITTERA
LITTERA																VOUSI
VOUSI																VOUSI
	Mies- Kone- Kulje- Mate- Vier.					Muut	1978			1977			1976			
	työ	työ	tus	riaali	palv.		Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	PIIRI
U	23	76	-	-	-		2029	177743	11.42	2603	221116	12	2485	236752	10	U
T	27	73	-	-	-		1056	121970	8.66	1676	180212	9.30	1281	194552	6.59	T
H	24	76	-	-	-		903	86139	10.48	1277	130867	9.76	999	125065	7.99	H
Ky x)	25	75	-	-	-		49	3460	14.16	489	57238	8.54	719	87487	8.21	Ky
M	24	73	-	3	-		332	26644	12.48	173	17719	9.76	280	26471	11	M
P-K	19	71	-	-	10		260	22707	11.46	196	19538	10	144	17078	8.44	P-K
Ku	28	72	-	-	-		288	27874	10.33	532	57444	9.26	474	56699	8.36	Ku
K-S	23	73	-	4	-		360	28914	12.44	588	54760	11	387	45980	8.42	K-S
V	23	76	-	1	-		403	42852	9.41	675	73517	9.18	514	60947	8.43	V
K-P	25	75	-	-	-		218	22196	9.84	388	43501	8.91	324	39642	8.18	K-P
O	28	66	-	-	6		116	9459	12.30	199	18402	11	117	13333	8.75	O
Kn	22	68	5	5	-		80	7262	11.06	59	5765	10	47	4772	9.87	Kn
L	24	76	-	-	-		33	2600	12.60	77	6842	11	60	5821	10	L
KOKO MAA	24	75	-	-	1		6127	579820	10.57	8932	886930	10	7832	914599	8.56	KOKO MAA

x) Osa kustannuksista litteralla 6161

LITTERA	6135 LUMEN POISTO LIITTYMISTÄ JA PYSÄKÖINTIALUEILTA															LITTERA
VOUSI	1978															VOUSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	kpl	mk/kpl	1000mk	kpl	mk/kpl	1000mk	kpl	mk/kpl	PIIRI
U	32	63	5	-	-	-	759	11545	66	937	18861	50	593	13769	43	U
T	44	53	2	1	-	-	287	5440	53	510	11560	44	300	7596	40	T
H	54	40	6	-	-	-	62	1307	48	152	3063	49	144	2799	52	H
Ky	54	43	3	-	-	-	120	2192	55	576	13276	43	469	12297	38	Ky
M	57	38	3	-	-	2	304	3239	94	414	6080	68	334	5675	59	M
P-K	58	42	-	-	-	-	67	1020	66	264	2929	90	236	2917	81	P-K
Ku	51	49	-	-	-	-	151	2698	56	282	4232	67	197	3783	52	Ku
K-S	47	51	2	-	-	-	46	443	104	183	2699	68	107	2788	38	K-S
V	48	50	1	-	-	-	209	3597	58	530	8972	59	317	6747	47	V
K-P	38	47	1	5	-	9	170	3224	53	255	5282	48	175	4263	41	K-P
O	58	38	3	-	-	-	476	7184	66	510	6886	74	377	5895	64	O
Kn	42	52	5	1	-	-	159	3992	40	133	2992	44	110	3204	34	Kn
L	32	51	3	-	-	14	646	9492	68	640	10895	59	523	4687	111	L
KOKO MAA	43	50	3	1	-	3	3457	55373	62	5336	97730	55	3883	76420	51	KOKO MAA

LITTERA	6140 LUMIVALLIEN MADALTAMINEN															LITTERA
VOOSTI	1978															VOOSTI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	PIIRI
U	18	80	2	-	-	-	108	4497	24	174	4808	36	31	1479	21	U
T	28	70	2	-	-	-	241	9428	26	311	11748	26	168	7457	23	T
H	25	71	4	-	-	-	39	1530	25	49	1029	48	52	2837	18	H
Ky	41	59	-	-	-	-	21	1000	21	152	11928	13	112	7153	16	Ky
M	21	79	-	-	-	-	142	7192	20	182	9196	20	116	7043	17	M
P-K	39	59	2	-	-	-	206	13191	16	189	13152	14	230	17084	13	P-K
Ku	29	71	-	-	-	-	93	5661	18	212	10234	21	119	9589	12	Ku
K-S	28	67	5	-	-	-	196	11505	17	300	16308	18	197	15147	13	K-S
V	25	72	2	1	-	-	121	8360	15	179	9017	20	322	20262	16	V
K-P	18	82	-	-	-	-	61	3406	18	101	6492	16	93	7121	13	K-P
O	30	69	-	-	-	1	153	7001	22	240	12000	20	196	14058	14	O
Kn	22	76	2	-	-	-	128	8266	15	146	14432	10	156	19599	7.95	Kn
L	22	44	8	1	-	25	611	27731	22	485	42071	12	440	41553	11	L
KOKO MAA	26	63	4	-	-	7	2121	108368	20	2720	162705	17	2233	170382	13	KOKO MAA

LITTE- RA VUOSI	6150 LUMEN POISKULJETUS													LITTE- RA VUOSI		
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	1978			1977			1976			
							Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	m ³ itd	mk/m ³	1000mk	m ³ itd	mk/m ³	1000mk	m ³ itd	mk/m ³	PIIRI
U	30	39	31	-			184	11021	16.66	325	25240	13	134	9697	14	U
T	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	T
H	40	31	29	-			54	13649	3.94	77	10902	7.06	29	4793	6.14	H
Ky	44	25	31	-			90	10350	8.72	213	26637	8.01	88	17560	4.98	Ky
M	42	14	44	-			4	1020	4.28	46	4591	10	43	6001	7.17	M
P-K	49	23	27	1			21	2705	7.61	85	14791	5.74	102	22543	4.53	P-K
Ku	51	42	7	-			23	3162	7.23	79	11836	6.66	35	8617	4.05	Ku
K-S	59	40	1	-			8	740	10.81	63	6587	9.57	33	9303	3.50	K-S
V	62	19	19	-			18	1916	9.36	68	6694	10	79	7551	11	V
K-P	45	29	26	-			84	14926	5.60	155	32783	4.73	90	22957	3.91	K-P
O	46	29	24	1			187	21573	8.66	284	33930	8.28	164	26825	6.10	O
Kn	35	33	30	2			104	20733	5.00	125	21165	5.91	107	23427	4.55	Kn
L	41	34	24	1			362	77106	4.69	537	131435	4.09	472	157757	2.99	L
KOKO MAA	41	32	26	1			1138	178901	6.36	2055	326591	6.29	1375	317031	4.34	KOKO MAA

LITTE- RA VUOSI	6170 SOHJON POISTO													LITTE- RA VUOSI		
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	1978			1977			1976			
							Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	PIIRI
U	29	51	17	3	-		297	43226	6.88	384	53686	7.16	357	56206	6.35	U
T	33	56	9	2	-		276	26434	10.44	273	44557	6.13	185	37078	4.99	T
H	26	58	15	1	-		71	12055	5.88	105	19525	5.35	1622	161770	10	H
Ky	40	35	21	4	-		15	3367	4.45	142	37257	3.82	116	29606	3.91	Ky
M	-	-	-	100	-		1	-	-	110	17967	6.13	94	13755	6.85	M
P-K	28	57	15	1	-		63	10454	6.07	152	30814	4.93	102	20428	5.00	P-K
Ku	28	61	10	1	-		158	20515	7.72	177	27233	6.50	103	20791	4.95	Ku
K-S	27	53	18	2	-		112	19881	5.64	89	15595	5.70	75	14773	5.10	K-S
V	27	50	17	5	-		341	57665	5.91	316	55689	5.67	209	42396	4.93	V
K-P	29	58	12	1	-		105	16162	6.50	177	16436	11	78	12740	6.09	K-P
O	30	52	16	2	-		119	17330	6.86	188	22817	8.25	60	11194	5.39	O
Kn	28	47	22	3	-		103	16663	6.20	84	13113	6.38	58	9547	6.11	Kn
L	13	14	11	7	55		48	3327	14.43	73	4613	16	53	1515	35	L
KOKO MAA	28	52	15	3	2		1709	247079	6.92	2270	359302	6.32	1608	295046	5.45	KOKO MAA

LITTE- RA VUOSI	6160 TALVITASAUUS YHTEENSÄ													LITTE- RA VUOSI		
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	1978			1977			1976			
							Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	22	78	-	-	-		876			1198			1198			U
T	25	75	-	-	-		1361			1830			1236			T
H	22	77	-	-	-	1	1641			2036			1622			H
Ky	26	74	-	-	-		1358			1138			890			Ky
M	21	79	-	-	-		1091			1615			1218			M
P-K	22	78	-	-	-		935			1001			895			P-K
Ku	24	76	-	-	-		949			1458			1076			Ku
K-S	20	79	-	1	-		1039			1660			1141			K-S
V	24	75	-	1	-		1250			1685			1497			V
K-P	23	77	-	-	-		699			637			707			K-P
O	27	73	-	-	-		1554			1760			1322			O
Kn	21	77	1	1	-		1105			1375			1000			Kn
L	21	76	2	1	-		2566			2883			2229			L
KOKO MAA	23	76	1	-	-		16424			20276			16031			KOKO MAA

LITTERA	6161 TALVIHÖYLÄYS TIEHÖYLÄLLÄ															LITTERA			
VOOSI																VOOSI			
	1978						1977						1976						
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.				
PIIRI	o/o						1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	PIIRI			
U	22	78	-	-	-	-	875	52137	17	1198	58429	21	1221	90858	13	U			
T	25	75	-	-	-	-	1359	107155	13	1562	127543	12	1236	145214	8.51	T			
H	22	77	-	-	-	1	1641	112556	15	1952	151341	13	1622	161770	10	H			
Ky ^{x)}	26	74	-	-	-	-	1358	120627	11	1138	99813	11	889	100470	8.85	Ky			
M	21	79	-	-	-	-	1091	63255	17	1481	94571	16	1218	106930	11	M			
P-K	22	78	-	-	-	-	935	68212	14	1001	87518	11	895	88557	11	P-K			
Ku	24	76	-	-	-	-	949	69956	14	1341	109518	12	1076	105056	10	Ku			
K-S	20	79	-	1	-	-	1039	71318	15	1479	105706	14	113	102899	11	K-S			
V	24	75	-	1	-	-	1245	97237	13	1525	133959	11	1496	148177	10	V			
K-P	23	77	-	-	-	-	699	55739	13	637	54251	12	707	79561	8.89	K-P			
O	27	73	-	-	-	-	1554	101349	15	1601	119388	13	1322	122824	11	O			
Kn	21	78	-	1	-	-	1089	63611	17	1120	63909	18	899	60748	15	Kn			
L	21	79	1	-	-	-	2566	132372	19	2440	164714	15	2216	157782	14	L			
KOKO MAA	23	77	-	-	-	-	16398	1115524	15	18478	1370660	13	16030	1470846	11	KOKO MAA			

x) Sisältää lumen aurausta

LITTERA	6200 LIUKKAUDENTORJUNTA YHTEENSÄ											LITTERA				
VOOSI							1978	1977	1976			VOOSI				
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	21	10	24	40	4	1	6208			5965			6668			U
T	29	10	26	30	-	5	4202			4249			4897			T
H	26	6	24	41	-	3	3263			3378			4095			H
Ky	29	6	27	35	1	2	2845			2714			3002			Ky
M	28	4	25	42	-	1	1973			1921			1810			M
P-K	36	8	25	29	-	2	1946			1630			2097			P-K
Ku	33	6	23	37	-	1	1725			1783			1897			Ku
K-S	26	5	30	38	-	1	2258			2009			2002			K-S
V	21	4	21	53	-	1	2929			2156			2578			V
K-P	31	12	28	21	-	8	1237			944			1457			K-P
O	28	7	20	44	-	1	1287			907			1130			O
Kn	31	7	32	29	-	1	816			533			648			Kn
L	31	11	27	26	-	5	1538			1820			1315			L
KOKO MAA	27	8	25	37	1	2	32227			30009			33596			KOKO MAA

LITTERA	6210 + 6220 HIEKOITUS JA SUOLAHIEKOITUS															LITTERA
VOOSI																VOOSI
							1978			1977			1976			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	m ³ itd	mk/m ³	1000mk	m ³ itd	mk/m ³	1000mk	m ³ itd	mk/m ³	PIIRI
U	30	15	35	12	8	-	3378	66139	51	3691	72564	51	4262	92062	46	U
T	37	14	37	4	1	7	2596	48565	57	2798	62167	45	2865	75540	38	T
H	31	10	32	23	-	4	1928	47347	41	2343	66511	35	2722	75290	36	H
Ky	40	9	37	10	-	4	1973	39655	50	1805	41905	43	1906	51734	37	Ky
M	32	4	29	34	-	1	1407	33607	42	1404	29525	48	1565	37343	42	M
P-K	40	9	27	21	-	3	1653	31880	52	1365	25930	53	1817	43583	42	P-K
Ku	38	8	27	26	-	1	1275	28499	45	1292	22931	56	1464	37145	39	Ku
K-S	38	9	49	3	-	1	1429	32225	44	1138	29273	39	1321	35858	37	K-S
V	24	5	25	45	-	1	2105	46902	45	1584	41135	39	1874	45988	41	V
K-P	35	15	31	9	-	10	945	16579	57	716	8011	89	1082	14863	73	K-P
O	32	8	23	36	-	1	1005	18033	56	769	12682	61	872	19724	44	O
Kn	32	7	33	27	-	1	785	14563	54	524	9325	56	664	12804	52	Kn
L	33	12	30	19	-	6	1313	22753	58	1515	24208	63	1104	17886	62	L
KOKO MAA	33	10	32	20	1	3	21792	443657	49	20944	446167	47	23518	559821	42	KOKO MAA

LITTERA	6230 SUOLAUS (LIUKKAUDEN TORJUNTA)															LITTERA
VOOSI																VOOSI
							1978			1977			1976			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	t	mk/t	1000mk	t	mk/t	1000mk	t	mk/t	PIIRI
U	12	4	11	71	-	2	2829	11974	236	2274	7539	302	2402	9375	256	U
T	14	2	9	73	-	2	1607	5171	311	1451	5488	264	2029	6791	299	T
H	18	2	13	67	-	-	1335	4817	277	1035	3787	273	1373	5370	256	H
Ky	11	2	11	76	-	-	872	4900	178	909	4360	208	1096	4808	228	Ky
M	20	2	16	61	-	1	566	2278	248	517	1654	313	245	1104	222	M
P-K	14	2	17	67	-	-	292	1011	288	265	918	288	280	1108	253	P-K
Ku	20	2	10	68	-	-	449	2053	219	488	1423	343	433	1314	329	Ku
K-S	14	1	11	73	-	-	829	2814	294	869	1810	480	680	2482	274	K-S
V	16	2	10	72	-	-	824	2874	289	572	1823	314	699	2532	276	V
K-P	21	1	19	58	-	1	292	1195	244	228	591	385	373	746	501	K-P
O	15	3	12	70	-	-	282	1031	273	138	333	416	257	908	283	O
Kn	10	-	8	82	-	-	31	97	320	8	25	338	20	26	758	Kn
L	15	7	9	69	-	-	225	677	332	304	633	480	211	511	413	L
KOKO MAA	15	2	11	71	-	1	10433	40865	255	9058	30384	298	10098	37075	272	KOKO MAA

LITTEIRA	7100...7400 LAUTTALIIKENTEEN YLLÄPITO															LITTEIRA
VOOSI																VOOSI
							1978			1977			1976			
	Mies-	Kone-	Kulje-	Mate-	Vier.	Muut	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	
	työ	työ	tus	riaali	palv.		kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	71	1	1	9	1	17	1339			1430			1380			U
T	50	-	1	13	7	29	19746			17905			16594			T
H	85	-	-	8	-	7	950			993			805			H
Ky	73	-	1	11	-	15	2157			2409			2065			Ky
M	75	1	-	11	-	13	4203			4124			3639			M
P-K	78	3	5	11	-	3	2908			2784			2413			P-K
Ku	65	1	-	11	-	23	1695			1385			1374			Ku
K-S	68	2	2	11	-	17	2241			2101			1016			K-S
V	46	-	1	25	-	28	2133			2506			2374			V
K-P	-	-	-	-	-	-	-			-			-			K-P
O	57	1	2	21	-	19	2948			2685			2480			O
Kn	81	2	3	5	-	9	1522			1833			1649			Kn
L	72	4	6	9	-	9	4323			4266			3913			L
KOKO MAA	61	1	2	13	3	18	46165			44421			39702			KOKO MAA

LITTERA	7100 LAUTTA-ALUKSET															LITTERA
VOOSI																VOOSI
							1978			1977			1976			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U							-			-			-			U
T							5282			6034			6325			T
H							-			-			-			H
Ky							-			-			-			Ky
M							-			-			-			M
P-K							-			-			-			P-K
Ku							-			-			-			Ku
K-S							-			-			-			K-S
V							-			-			-			V
K-P							-			-			-			K-P
O	54	1	2	23	-	20	2586			2351			2069			O
Kn							-			-			-			Kn
L							-			-			-			L
KOKO MAA							7868			8385			8394			KOKO MAA

LITTERA	7200 LOSSIT							1978			1977			1976			LITTERA
VOOSI	Mies-	Kone-	Kulje-	Mate-	Vier.	Muut		Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	VOOSI
	työ	työ	tus	riaali	palv.			kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	
PIIRI	o/o							1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	71	1	1	9	1	17		1339			1430			1380			U
T	58	1	1	13	14	13		12994			11541			8296			T
H	85	-	-	8	-	7		950			993			801			H
Ky	73	-	1	11	-	15		2157			2409			2065			Ky
M	75	1	-	11	-	13		4203			4124			3639			M
P-K	78	3	5	11	-	3		2908			2784			2413			P-K
Ku	65	1	-	11	-	23		1695			1385			1374			Ku
K-S	68	2	2	11	-	17		2241			2101			1615			K-S
V	46	-	1	25	-	28		2133			2506			2374			V
K-P	-	-	-	-	-	-		-			-			-			K-P
O	73	5	3	9	-	10		362			334			411			O
Kn	81	2	3	5	-	9		1522			1833			1649			Kn
L	72	4	6	9	-	9		4323			4266			3913			L
KOKO MAA	67	1	2	12	4	14		36827			35706			29930			KOKO MAA

LITTERA	7300 RAILOLOSSIT							1978			1977			1976			LITTERA
VOOSI	Mies-	Kone-	Kulje-	Mate-	Vier.	Muut		Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	VOOSI
	työ	työ	tus	riaali	palv.			kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	
PIIRI	o/o							1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	59	5	2	18	-	16		387			330			643			U
T								-			-			-			T
H								-			-			-			H
Ky								-			-			-			Ky
M								-			-			-			M
P-K								-			-			-			P-K
Ku								-			-			-			Ku
K-S								-			-			-			K-S
V								-			-			-			V
K-P								-			-			-			K-P
O								-			-			-			O
Kn								-			-			-			Kn
L								-			-			-			L
KOKO MAA	59	5	2	18	-	16		387			330			643			KOKO MAA

LITTERA	5100 + 5200 + 1940							1978			1977			1976			LITTERA
VOOSI	Mies-	Kone-	Kulje-	Mate-	Vier.	Muut		Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	VOOSI
	työ	työ	tus	riaali	palv.			kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	
PIIRI	o/o							1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	4	4	7	19	5	61		5283			5430			4009			U
T	23	4	6	36	11	20		4215			3533			2912			T
H	27	5	6	18	34	10		2788			2252			2161			H
Ky	38	8	6	43	3	2		1796			1708			1468			Ky
M	29	7	3	25	-	36		1376			1460			1614			M
P-K	22	4	4	14	3	53		931			1017			1217			P-K
Ku	43	12	3	38	-	4		1159			1312			1279			Ku
K-S	28	6	5	16	20	25		1105			1230			1532			K-S
V	31	6	3	21	1	38		1762			1710			1921			V
K-P	24	7	6	19	-	44		887			961			969			K-P
O	34	10	2	27	16	11		1707			1382			1562			O
Kn	46	15	6	31	-	2		849			869			756			Kn
L	42	11	12	33	-	2		2098			1939			1986			L
KOKO MAA	29	7	6	26	17	15		25956			24803			23386			KOKO MAA

LITTE- RA VUOSI	5100	TIEMERKINNÄT					YHTEENSÄ			LITTE- RA VUOSI						
						1978			1977			1976				
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U T H							3185 1807 1255			3295 1995 960			2324 1148 724			U T H
Ky M P-K							763 570 452			684 868 460			655 988 472			Ky M P-K
Ku K-S V							553 508 769			549 407 718			473 667 711			Ku K-S V
K-P O Kn L							394 650 288 801			385 521 375 706			466 532 214 602			K-P O Kn L
KOKO MAA							11995			11923			9976			KOKO MAA

LITTEERA VUOSI	5121 + 5131 AJORATAMAALAUS						1978			1977			1976			LITTEERA VUOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä m ²	Yksikkö- kust. mk/m ²	Kokon. kust.	Suorite- määrä m ²	Yksikkö- kust. mk/m ²	Kokon. kust.	Suorite- määrä m ²	Yksikkö- kust. mk/m ²	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U T H							1425	286405	4.97	3295	708469	4.65	2324	486000	4.78	U T H
							1702	433100	3.93	1529	389500	3.93	1148	346327	3.31	
							1012	284724	3.55	853	290823	2.93	724	231743	3.12	
Ky M P-K							731	175274	4.17	642	176889	3.62	655	173500	3.78	Ky M P-K
							451	125043	4.12	459	141565	3.04	510	161500	3.16	
							425	103017	4.13	460	115756	3.97	472	132286	3.57	
Ku K-S V							523	113079	4.63	547	139540	3.92	473	124852	3.79	Ku K-S V
							508	130800	3.88	406	118311	3.43	319	99689	3.20	
							768	175241	4.38	610	158997	3.84	610	155313	3.93	
K-P O Kn L							394	110221	3.57	385	122103	3.15	453	104766	4.32	K-P O Kn L
							649	151271	4.29	520	115188	4.51	531	131743	4.03	
							140	40095	3.50	330	77476	4.25	189	56285	3.36	
							676	184564	3.66	689	127291	5.41	589	153955	3.83	
KOKO MAA							9404	2312834	4.07	10725	2681908	4.00	8997	2357959	3.82	KOKO MAA

LITTERA VUOSI	5122 + 5132 KESTOMERKINNÄT															LITTERA VUOSI
	1978							1977			1976					
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	m ²	mk/m ²	1000mk	m ²	mk/m ²	1000mk	m ²	mk/m ²	PIIRI
U					100		667	16503	40	1023	18822	54				U
T					100		105	3268	32	345	8638	40				T
H					100		161	4384	37	107	3414	31				H
Ky	19	10	2	40	28	1	32	367	87	42	1112	38				Ky
M					-	100	75	904	83	95	1316	72				M
P-K					100		27	617	43	-	-	-				P-K
Ku					100		46	800	57	-	-	-				Ku
K-S					-		-	-	-	25	590	43				K-S
V					-		-	-	-	-	-	-				V
K-P					-		-	-	-	-	-	-				K-P
O					-		-	-	-	-	-	-				O
Kn					-		-	-	-	-	-	-				Kn
L					-		-	-	-	-	-	-				L
KOKO MAA	1	-	-	1	91	7	1113	26843	41	1637	33892	48				KOKO MAA

02

LITTERA	5200 LIIKENNE- JA OPASTUSMERKKIEN KUNNOSSAPITO YHTEENSÄ										LITTERA					
VOUSI	1978										1977	1976	VOUSI			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	51	9	17	22	1		2098			2135			1685			U
T	44	6	10	32	-	8	1747			1538			1764			T
H	48	9	10	33	-	-	1486			1314			1436			H
Ky	48	6	10	34	1	1	1033			1024			813			Ky
M	42	10	4	41	-	3	806			592			626			M
P-K	49	9	9	30	-	3	482			557			745			P-K
Ku	60	11	5	24	-	-	606			763			806			Ku
K-S	47	9	10	29	-	5	597			823			865			K-S
V	48	9	5	38	-	-	949			992			1210			V
K-P	43	13	10	34	-	-	493			576			503			K-P
O	52	14	4	28	-	2	1043			861			1030			O
Kn	54	12	6	28	-	-	561			494			542			Kn
L	52	7	16	24	-	1	1297			1233			1384			L
KOKO MAA	49	9	10	30	-	2	13198			12902			13411			KOKO MAA

LITTERA	5210 LIIKENNE- JA OPASTUSMERKKIEN HANKINTA JA PYSTYTYS														LITTERA	
VOUSI	1978						1977			1976			VOUSI			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	kpl	mk/kpl	1000mk	kpl	mk/kpl	1000mk	kpl	mk/kpl	PIIRI
U	32	4	14	49	1	-	749	1813	413	876	2412	363	864	2958	292	U
T	34	5	10	51	-	-	592	2173	272	496	2576	193	695	3451	201	T
H	39	5	10	45	-	-	886	3550	249	839	5053	166	970	4946	196	H
Ky	21	4	7	66	1	1	433	1313	330	496	1998	248	267	1408	190	Ky
M	33	10	4	49	-	4	541	2845	190	320	3104	103	342	3335	102	M
P-K	29	6	9	50	-	6	192	1436	133	251	1572	159	421	2407	175	P-K
Ku	44	8	6	42	-	-	163	1318	123	321	2183	147	396	2751	144	Ku
K-S	40	11	3	45	-	1	37	104	356	283	1780	159	361	2039	177	K-S
V	28	6	4	62	-	-	406	2181	186	344	3021	114	602	4053	149	V
K-P	-	-	-	-	-	-	x)	-	-	265	859	308	231	1177	196	K-P
O	-	-	-	-	-	-	x)	-	-	235	813	288	240	994	241	O
Kn	41	11	6	42	-	-	185	1067	174	162	1321	123	220	1280	172	Kn
L	46	7	12	35	-	-	698	2988	234	507	3556	143	745	3859	193	L
KOKO MAA	34	7	9	49	-	1	4882	20788	235	5395	30248	178	6353	34640	183	KOKO MAA

x) Kustannukset litteralla 5200

LITTERA	5220 LIIKENNE- JA OPASTUSMERKKIEN KUNNOSTAMINEN															LITTERA
VOUSI	1978															VOUSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	kpl	mk/kpl	1000mk	kpl	mk/kpl	1000mk	kpl	mk/kpl	PIIRI
U	63	12	15	19	1	-	1073	10190	105	917	7546	122	642	6496	99	U
T	49	6	10	23	-	12	1147	11686	98	1034	12850	81	1063	13756	77	T
H	62	15	6	18	-	-	402	5077	79	261	3176	82	298	2894	103	H
Ky	68	7	12	12	-	1	584	22441	26	437	4588	95	468	4865	96	Ky
M	58	8	4	28	-	2	239	2618	91	266	2933	91	281	3009	93	M
P-K	60	10	8	20	-	2	223	3182	70	233	4276	54	265	3979	66	P-K
Ku	65	10	4	20	-	1	382	8132	47	323	3222	100	309	3958	78	Ku
K-S	48	6	7	36	-	3	87	700	125	456	6764	67	447	6638	67	K-S
V	63	11	6	20	-	-	525	9080	58	646	13315	48	605	11804	51	V
K-P	-	-	-	-	-	-	x)	-	-	270	4693	58	232	5512	42	K-P
O	-	-	-	-	-	-	x)	-	-	450	5792	78	621	7485	83	O
Kn	61	10	5	24	-	-	232	1782	130	218	1833	119	231	2166	107	Kn
L	58	7	12	20	-	3	293	3890	75	467	6554	71	376	6948	54	L
KOKO MAA	60	9	10	18	-	3	5188	78778	66	5978	77542	77	5840	79510	73	KOKO MAA

x) Kustannukset litteralla 5200

LITTEIRA VUOSI	5230 LIIKENNE- JA OPASTUSMERKKIEN PUHDISTAMINEN															LITTEIRA VUOSI
	1978						1977			1976						
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	kpl	mk/kpl	1000mk	kpl	mk/kpl	1000mk	kpl	mk/kpl	PIIRI
U	60	11	28	-	1	-	275	33598	8.71	341	28052	12	178	19319	9	U
T	67	26	5	-	-	2	7	-	-	9	-	-	4	-	-	T
H	59	8	23	10	-	-	198	11794	16.81	192	19567	10	169	12653	13	H
Ky	58	33	9	-	-	-	16	2461	6.50	91	16266	5.59	78	16244	4.78	Ky
M	64	24	12	-	-	-	27	2726	9.87	6	176	35	-	-	-	M
P-K	70	15	15	-	-	-	64	11536	5.54	73	10522	6.95	59	10270	5.74	P-K
Ku	74	20	5	1	-	-	61	7758	7.91	118	18535	6.35	101	11176	9.00	Ku
K-S	55	19	26	-	-	-	26	3573	7.16	83	10907	7.60	52	6797	7.70	K-S
V	37	25	20	18	-	-	18	4138	4.47	-	-	-	-	-	-	V
K-P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	15974	2.54	40	12799	3.10	K-P
O	64	17	9	-	-	10	233	41690	5.58	176	35355	4.97	167	34036	4.92	O
Kn	69	20	11	-	-	-	122	28150	4.32	113	27149	4.16	91	31984	2.85	Kn
L	60	8	31	-	-	1	305	34511	8.83	243	20903	12	261	22978	11	L
KOKO MAA	62	13	21	2	-	2	1351	181935	7.43	1486	203406	7.31	1199	178256	6.73	KOKO MAA

LITTEIRA VUOSI	MUU HOITO YHTEENSÄ												LITTEIRA VUOSI			
	1978						1977			1976						
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	38	14	10	6	11	21	5349			5937			5520			U
T	47	18	11	10	-	14	4710			3850			5564			T
H	45	20	11	10	-	14	5589			5415			4569			H
Ky	48	20	8	5	3	16	2578			2323			2331			Ky
M	33	20	14	3	-	30	3618			1963			1793			M
P-K	44	12	10	14	-	20	3502			2461			1493			P-K
Ku	65	13	10	10	-	2	3644			2965			3739			Ku
K-S	44	20	10	13	-	13	1841			2660			2252			K-S
V	46	18	6	14	-	16	2982			2302			1965			V
K-P	50	17	11	13	-	9	1804			1939			2214			K-P
O	50	14	8	7	-	21	3874			3201			3264			O
Kn	47	19	11	15	-	8	1858			1536			1935			Kn
L	39	16	17	13	-	15	5649			7361			6101			L
KOKO MAA	45	17	11	10	1	16	46998			43913			42740			KOKO MAA

LITTEIRA VUOSI	1910 + 1930 AJORATAVAURIOIDEN HOITO (esim. tulvavauriot)														LITTEIRA VUOSI	
	1978						1977			1976						
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U							88			8			6			U
T							-			-			5			T
H							-			24			1			H
Ky							-			50			72			Ky
M							845			30			74			M
P-K							-			17			14			P-K
Ku							-			15			1			Ku
K-S							-			75			42			K-S
V							100			137			2			V
K-P							-			109			74			K-P
O							-			10			76			O
Kn							74			-			-			Kn
L							-			268			35			L
KOKO MAA							1107			743			403			KOKO MAA

LITTEARA VUOSI	2000 PIENTAREET JA KEVYENLIIKENTEN VÄYLÄT										LITTEARA VUOSI					
	1978						1977			1976						
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U							645			-			1			U
T							85			128			107			T
H							669			3			1			H
Ky							223			46			19			Ky
M							-			28			5			M
P-K							78			60			28			P-K
Ku							5			1			1			Ku
K-S							167			-			2			K-S
V							233			2			7			V
K-P							-			-			-			K-P
O							271			6			27			O
Kn							-			2			-			Kn
L							514			312			243			L
KOKO MAA							2890			588			443			KOKO MAA

LITTERA VUOSI	3100 NIITTO										1978			1977			1976			LITTERA VUOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.		
PIIRI	o/o						1000mk	ha	mk/ha	1000mk	ha	mk/ha	1000mk	ha	mk/ha	1000mk	ha	mk/ha	PIIRI	
U	19	29	-	5	46	1	453	1557	291	408	1752	233	345	1547	223				U	
T	40	40	2	4	-	14	579	3082	188	363	2332	156	362	2073	175				T	
H	44	44	1	5	-	6	119	512	232	54	397	136	138	349	395				H	
Ky	28	52	-	3	17	-	153	586	261	124	964	129	93	1407	66				Ky	
M	42	49	-	8	-	1	107	1040	103	101	975	104	117	1084	108				M	
P-K	46	37	1	14	-	2	72	502	144	62	350	177	69	432	160				P-K	
Ku	47	44	-	4	-	5	99	414	239	188	1163	161	111	829	134				Ku	
K-S	38	51	2	2	-	7	96	336	286	160	592	270	77	323	238				K-S	
V	35	56	1	4	-	4	322	1886	171	276	1621	170	205	1767	116				V	
K-P	38	43	-	12	-	7	140	1342	104	134	1045	129	134	1301	103				K-P	
O	34	51	1	11	-	3	295	2013	147	226	1550	146	230	1753	131				O	
Kn	30	35	1	18	-	16	37	253	147	10	121	31	31	142	218				Kn	
L	36	52	3	5	-	4	193	759	254	129	559	230	78	397	196				L	
KOKO MAA	34	44	1	6	9	6	2665	14282	187	2234	13421	166	1992	13404	148				KOKO MAA	

LITTERA VUOSI	3200 MAISEMANHOITO										1978			1977			1976			LITTERA VUOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.		
PIIRI	o/o						1000mk	ha	mk/ha	1000mk	ha	mk/ha	1000mk	ha	mk/ha	1000mk	ha	mk/ha	PIIRI	
U	49	24	14	4	9	-	1383	1562	886	909	1004	905	664	816	814				U	
T	66	9	8	6	-	11	808	1334	606	449	850	528	432	1002	431				T	
H	64	24	7	3	-	2	827	1106	747	494	5021	98	443	1358	326				H	
Ky	60	24	5	3	6	2	675	1331	507	546	831	657	475	2541	187				Ky	
M	63	20	9	3	-	5	1304	1558	837	564	1046	539	440	864	509				M	
P-K	67	14	7	9	-	3	728	1128	645	391	749	522	372	759	490				P-K	
Ku	77	10	7	4	-	2	1219	1402	869	465	610	762	468	493	943				Ku	
K-S	58	24	10	4	-	4	820	1772	463	333	893	373	418	790	529				K-S	
V	73	15	4	6	-	2	838	1324	633	525	728	721	377	546	690				V	
K-P	71	12	10	6	-	1	544	1049	519	251	573	438	216	507	426				K-P	
O	74	8	6	5	-	7	1157	1278	905	508	649	782	481	900	534				O	
Kn	54	23	4	14	-	5	727	1887	385	262	1071	245	368	803	458				Kn	
L	64	10	15	8	-	3	770	832	925	544	764	712	244	1145	213				L	
KOKO MAA	65	17	8	5	1	4	11799	17563	672	6241	14789	422	5398	12524	431				KOKO MAA	

LITTE- RA VUOSI	3300 LEVÄHDYS- JA PYSÄKÖINTIALUEIDEN HOITO															LITTE- RA VUOSI
	1978						1977			1976						
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	ha	mk/ha	1000mk	ha	mk/ha	1000mk	ha	mk/ha	PIIRI
U	55	11	20	1	13	-	221	177	1250	197	248	794	180	262	687	U
T	69	4	21	4	-	2	9	1	8661	10	-	-	3	-	-	T
H	49	6	19	15	-	11	178	304	584	135	223	603	144	236	610	H
Ky	52	16	16	3	-	13	91	289	315	93	238	391	78	226	345	Ky
M	78	4	15	3	-	-	12	14	884	159	146	1089	126	142	887	M
P-K	55	4	30	-	-	11	19	53	367	74	124	594	64	122	525	P-K
Ku	61	12	19	7	-	1	106	95	1111	112	119	941	66	116	569	Ku
K-S	35	8	7	11	-	39	11	4	2791	158	303	521	107	273	392	K-S
V	47	9	8	19	-	17	260	458	568	186	534	349	172	377	456	V
K-P	47	18	12	13	-	10	114	372	306	104	387	268	84	394	213	K-P
O	49	15	11	8	-	17	157	916	171	158	752	210	132	787	168	O
Kn	65	11	12	5	-	7	105	192	547	88	161	547	77	100	770	Kn
L	53	8	26	7	-	6	324	625	518	276	576	480	214	707	303	L
KOKO MAA	52	11	17	9	2	9	1607	3500	459	1748	3811	459	1446	3742	386	KOKO MAA

LITTERA VUOSI	3400 PUHTAANAPITO YHTEENSÄ															LITTERA VUOSI
	1978						1977			1976						
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	1000mk			1000mk			PIIRI		
U	41	39	12	6	1	1	951			823			784			U
T	31	28	8	16	-	17	437			310			280			T
H	43	41	5	8	-	3	326			237			266			H
Ky	52	29	9	7	1	2	395			343			327			Ky
M	50	22	13	4	-	11	241			191			191			M
P-K	52	27	10	9	-	2	225			167			180			P-K
Ku	52	31	11	5	-	1	165			221			251			Ku
K-S	48	27	14	10	-	1	185			133			157			K-S
V	41	35	11	13	-	-	271			217			220			V
K-P	56	26	10	7	-	1	159			157			135			K-P
O	55	29	9	4	-	3	234			263			253			O
Kn	56	26	9	9	-	-	131			116			136			Kn
L	51	28	10	5	-	6	420			328			328			L
KOKO MAA	46	32	10	8	-	4	4140			3506			3508			KOKO MAA

LITTE- VUOSI	3410 TIEN PINNAN HARJAAMINEN															LITTE- VUOSI
	1978						1977						1976			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	1000mk	jkm	mk/jkm	PIIRI
U	35	47	7	10	-	1	585	14158	41	474	10303	46	499	11274	44	U
T	33	28	8	17	-	14	407	10718	38	307	9096	34	261	8966	29	T
H	41	45	5	8	-	1	288	9034	32	224	6763	33	252	7572	33	H
Ky	40	37	6	11	3	3	235	8463	28	158	6665	24	168	9083	18	Ky
M	46	25	13	5	-	11	189	5787	33	97	4252	23	104	4090	25	M
P-K	42	34	9	13	-	2	160	2930	55	83	1614	51	95	2453	39	P-K
Ku	37	42	10	9	-	2	101	2243	45	102	2680	38	159	3547	45	Ku
K-S	43	34	11	12	-	-	121	1857	65	93	1722	54	93	2210	42	K-S
V	35	39	10	16	-	-	224	4464	50	198	4904	40	192	5363	36	V
K-P	57	26	9	7	-	1	158	2021	78	91	2073	44	55	1660	33	K-P
O	54	29	9	4	-	4	231	2953	78	104	2537	41	126	1513	83	O
Kn	41	35	12	12	-	-	74	1802	41	74	1715	43	85	3382	25	Kn
L	37	45	10	8	-	-	202	2826	71	175	3917	45	164	4347	38	L
KOKO MAA	40	37	8	11	-	4	2974	69256	43	2180	58241	37	2252	65460	34	KOKO MAA

LITTEERA	3420 ROSKIEN KERÄÄMINEN															LITTEERA
UUOSI																UUOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	km	mk/km	1000mk	km	mk/km	1000mk	km	mk/km	PIIRI
U	59	17	21	0	3	-	233	2868	81	265	3641	73	244	3757	65	U
T	11	18	8	6	-	57	29	195	149	3	-	-	9	-	-	T
H	64	14	7	2	-	13	38	134	282	12	120	98	14	475	29	H
Ky	70	16	14	-	-	-	153	3732	41	113	3281	34	123	2209	56	Ky
M	64	10	11	3	-	12	52	624	84	61	1650	37	78	2400	33	M
P-K	76	10	13	1	-	-	64	1326	48	47	838	57	35	1135	31	P-K
Ku	78	12	10	-	-	-	51	1681	30	70	3088	22	67	1902	35	Ku
K-S	57	12	25	5	-	1	48	609	80	34	447	76	42	1241	34	K-S
V	72	15	11	2	-	-	43	981	44	16	942	17	27	786	34	V
K-P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	893	44	38	765	49	K-P
O	100	-	-	-	-	-	2	-	-	104	1756	59	91	1714	53	O
Kn	77	16	5	2	-	-	48	816	59	33	836	40	33	676	49	Kn
L	64	11	11	1	-	13	201	1788	113	133	1989	67	136	2062	66	L
KOKO MAA	64	14	14	1	1	6	963	14754	65	931	19481	48	936	19122	49	KOKO MAA

LITTEERA	4530 AVATTAVIEN SILTOJEN KÄYTTÖ															LITTEERA
UUOSI																UUOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	-	-	-	-	-	-	- *)	-	-	-	-	-	3 *)	-	-	U
T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	H
Ky	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ky
M	22	-	-	-	-	-	22	1	-	1	-	-	1	-	-	M
P-K	18	-	-	-	-	-	18	14	-	14	-	-	13	-	-	P-K
Ku	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ku
K-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	K-S
V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V
K-P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	K-P
O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	O
Kn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kn
L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	L
KOKO MAA							40			16			17			KOKO MAA

*) Avattavien siltojen käyttö lauttaliikenteen ylläpidossa

LITTEERA	5300 + 5400 KAITEIDEN, SUOJA-AITOJEN JA REUNAPAAALUJEN HOITO															LITTEERA
UUOSI																UUOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	50	15	18	17	-	-	456			495			600			U
T	53	8	10	24	-	5	287			367			395			T
H	39	12	8	39	-	2	570			329			315			H
Ky	63	7	16	12	-	2	212			228			199			Ky
M	40	15	15	27	-	3	189			148			150			M
P-K	37	7	9	46	-	1	340			321			344			P-K
Ku	34	9	7	50	-	-	233			169			248			Ku
K-S	33	10	10	47	-	-	356			97			106			K-S
V	35	10	7	48	-	-	421			225			245			V
K-P	38	7	13	41	-	1	187			173			204			K-P
O	54	8	9	28	-	1	377			554			635			O
Kn	41	5	18	35	-	1	261			304			283			Kn
L	38	6	9	26	-	21	689			397			406			L
KOKO MAA	42	9	11	34	0	4	4579			3807			4131			KOKO MAA

LITTERA VUOSI	5500 TIEVALAISTUS										LITTERA VUOSI					
							1978		1977		1976					
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U T H	-	-	-		100	-	113			-			-			U T H
Ky M P-K	-	-	-		-	100	230			200			180			Ky M P-K
Ku K-S V	100	-	-		-	-	-			-			-			Ku K-S V
	7	1	3		26	63	17			11			35			
	-	-	-		-	-	-			35			-			
K-P O Kn L	-	-	-		-	-	-			1			-			K-P O Kn L
	-	-	-		-	-	-			-			39			
	-	-	-		-	-	-			-			-			
KOKO MAA	1	-	-		76	23	360			247			254			KOKO MAA

LITTERA VUOSI	6300 + 6400 POLKUTEIDEN JA ERITYISTEN TALVITEIDEN KUNNOSSAPITO												LITTERA VUOSI			
							1978		1977		1976					
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	100						1			1			119			U
T	59			41			3			7			34			T
H	27	44	5	24	-	-	38			51			53			H
Ky	91	5	-	4	-	-	5			11			28			Ky
M	32	9	-	10	-	49	4			40			182			M
P-K	62	-	22	-	-	16	-			16			8			P-K
Ku	74	-	-	-	-	26	1			8			6			Ku
K-S	17	-	13	70	-	-	2			2			7			K-S
V	73	-	27	-	-	-	1			-			2			V
K-P				100			1			-			1			K-P
O	72	28					1			1			4			O
Kn																Kn
L	34	17	33	14	-	2	1438			1082			890			L
KOKO MAA	34	18	32	14	-	2	1495			1218			1335			KOKO MAA

LITTERA VUOSI	6900 + XXX. KAATOLITTERA JA TUNTEMATTOMAT												LITTERA VUOSI			
							1978			1977			1976			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	50	19	9	11	8	3	1038			3096			2818			U
T	46	16	15	10	-	13	2502			2216			3946			T
H	52	22	16	9	-	1	2862			4088			3208			H
Ky	49	17	10	6	1	17	584			682			860			Ky
M	19	36	36	-	-	9	894			701			507			M
P-K	37	10	12	12	-	29	2040			738			401			P-K
Ku	64	12	12	11	-	1	1816			1786			2587			Ku
K-S	45	21	15	13	-	6	187			1267			1301			K-S
V	50	12	11	13	-	14	534			699			735			V
K-P	37	17	15	11	-	20	659			1010			1366			K-P
O	40	12	11	4	2	31	1382			1475			1387			O
Kn	42	21	22	9	-	4	523			754			1039			Kn
L	37	22	20	18	-	3	1301			4024			3663			L
KOKO MAA	45	17	15	10	1	12	16322			22536			23818			KOKO MAA

LITTERA	KUNNOSTUS YHTEENSÄ										LITTERA
VOUOSI							1978	1977	1976	VOUOSI	
	Mies-työ	Kone-työ	Kuljetus	Materiaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. Suorite-kust. määrä	Kokon. Suorite- Yksikkö-kust.	Kokon. Suorite- Yksikkö-kust. määrä	Kokon. Suorite- Yksikkö-kust. määrä	
PIIRI	o/o						1000mk	1000mk	1000mk	PIIRI	
U	9	10	11	4	32	34	28601	32137	26377	U	
T	16	10	13	37	19	5	31124	32882	24447	T	
H	11	9	14	22	37	7	28072	24651	26157	H	
Ky	11	8	11	21	48	1	14529	13549	11056	Ky	
M	20	19	19	19	23	-	10344	12690	9842	M	
P-K	17	9	17	18	25	14	9888	9381	8103	P-K	
Ku	22	16	19	33	10	-	14147	14671	12602	Ku	
K-S	14	11	17	5	35	18	16110	15411	14209	K-S	
V	11	11	14	30	19	15	28855	32275	26979	V	
K-P	17	11	15	12	15	30	10641	9678	8510	K-P	
O	17	13	15	27	24	4	10929	10623	8589	O	
Kn	17	15	20	39	39	-	7720	8314	5144	Kn	
L	18	13	17	17	18	17	16585	13559	12684	L	
KOKO MAA	14	11	15	21	26	13	227545	229821	194699	KOKO MAA	

LITTERA	KESTOPÄÄLLYSTEEN TASAAMINEN, UUSIMINEN JA PINTAAMINEN YHTEENSÄ												LITTERA			
VOUOSI	1978						1977			1976			VOUOSI			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. Suorite- kust.	Yksikkö- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. Suorite- kust.	Yksikkö- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. Suorite- kust.	Yksikkö- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U						44	18571			22217			18500			U
T						32	14606			17928			13213			T
H						80	11441			10565			13511			H
Ky						87	8114			6346			5871			Ky
M						95	2912			3008			3448			M
P-K						76	3058			2983			2329			P-K
Ku						82	1516			3760			3741			Ku
K-S						81	6988			5644			8209			K-S
V						72	7698			14900			13619			V
K-P						93	1838			1786			1550			K-P
O						77	3485			3363			3939			O
Kn						-	22			-			-			Kn
L						82	1666			1194			2117			L
KOKO MAA						64	81915			93694			90047			KOKO MAA

LITTERA	1120	KESTOPÄÄLLYSTEEN PINTAUS (ilman sirotepintausta)										LITTERA				
VOUOSI		1978					1977			1976			VOUOSI			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. Suorite- kust.	Yksikkö- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. Suorite- kust.	Yksikkö- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. Suorite- kust.	Yksikkö- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	t	mk/t	1000mk	t	mk/t	1000mk	t	mk/t	PIIRI
U					-		5978	47512	126	4482	38161	117	-	-	-	U
T					68		916	5950	154	2338	18777	125	2117	20454	104	T
H					64		911	5966	153	329	1400	235	-	-	-	H
Ky					-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ky
M					-		-	-	-	2806	22542	124	999	8030	124	M
P-K					-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	P-K
Ku					-		-	-	-	693	4594	151	893	6735	133	Ku
K-S					79		63	630	100	449	2926	153	147	1042	141	K-S
V					73		847	7352	115	-	-	-	-	-	-	V
K-P					-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	K-P
O					77		422	3514	120	52	231	225	-	-	-	O
Kn					-		22	274	82	-	-	-	-	-	-	Kn
L					80		1147	8849	130	-	-	-	-	-	-	L
KOKO MAA					46		9395	80047	117	11149	88631	126	4156	36261	115	KOKO MAA

LITTE- RA VUOSI	1130 KESTOPÄÄLLYSTEEN UUSIMINEN (ilman KAB:ia ja SIP:ta)												LITTE- RA VUOSI			
	1978					1977			1976							
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	t	mk/t	1000mk	t	mk/t	1000mk	t	mk/t	PIIRI
U					48		9140	100295	91	13994	137967	101	14983	152886	98	U
T					29		5209	48174	108	11466	103727	111	8091	79845	101	T
H					78		8492	86282	98	8702	84520	103	10459	107183	98	H
Ky					83		8114	93556	87	6346	56742	112	4656	54082	86	Ky
M					80		2912	28000	104	-	-	-	2384	22500	106	M
P-K					76		2748	23171	119	2474	17183	144	2208	15096	146	P-K
Ku					82		1512	13062	116	3065	27084	113	2848	26870	106	Ku
K-S					80		6925	65219	106	5010	49256	102	5833	57720	101	K-S
V					71		5876	56175	105	12741	113855	112	11110	98514	113	V
K-P					92		1838	19151	96	1786	14811	121	1550	14653	106	K-P
O					77		2859	30713	93	3178	25886	123	3293	28535	115	O
Kn					-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kn
L					85		519	3168	164	986	7854	126	1231	10080	122	L
KOKO MAA					70		56144	566966	99	69748	638885	109	68646	667964	103	KOKO MAA

LITTE- RA VUOSI	1150 KESTOPÄÄLLYSTEEN TASAAMINEN MASSALLA (tasausmassat)															LITTE- RA VUOSI			
	1978						1977						1976						
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.				
PIIRI	o/o						1000mk	t	mk/t	1000mk	t	mk/t	1000mk	t	mk/t	PIIRI			
U					96		3355	39171	86	3651	35378	103	3328	36624	91	U			
T					32		4621	52683	88	2133	19414	110	2150	25566	84	T			
H					86		2038	26583	77	1534	18732	82	3052	23821	128	H			
Ky					-		-	-	-	-	-	-	1215	12693	96	Ky			
M					-		-	-	-	202	1702	119	65	504	129	M			
P-K					76		310	4232	73	509	4251	120	121	1358	89	P-K			
Ku					75		4	48	83	2	20	100	-	-	-	Ku			
K-S					-		-	-	-	185	1706	108	1909	22100	86	K-S			
V					74		975	12140	80	2159	19191	112	2509	26914	93	V			
K-P					-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	K-P			
O					77		204	2903	70	133	631	211	646	5269	123	O			
Kn					-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kn			
L					-		-	-	-	208	1042	200	886	5684	156	L			
KOKO MAA					65		11507	137760	84	10716	102067	105	15881	160533	99	KOKO MAA			

LITTERA VUOSI	SIROTEPINTAUKSET												LITTERA VUOSI			
							1 9 7 8			1 9 7 7			1 9 7 6			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	1000 m ²	mk/m ²	1000mk	1000 m ²	mk/m ²	1000mk	1000 m ²	mk/m ²	PIIRI
U					-		98	39	2.51	90	18	4.95	189	14	13.5	U
T					-		3393	836	4.06	1991	582	3.42	855	250	3.42	T
H							-	-	-	-	-	-	-	-	-	H
Ky							-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ky
M							-	-	-	-	-	-	-	-	-	M
P-K							-	-	-	-	-	-	-	-	-	P-K
Ku							-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ku
K-S							-	-	-	-	-	-	320	40	8.00	K-S
V							-	-	-	-	-	-	-	-	-	V
K-P							-	-	-	-	-	-	-	-	-	K-P
O							-	-	-	-	-	-	-	-	-	O
Kn							-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kn
L							-	-	-	-	-	-	-	-	-	L
KOKO MAA					-		3491	875	3.99	2081	600	3.47	1364	304	4.49	KOKO MAA

LITTERA	KEVYTPÄÄLLYSTEIDEN UUSIMISET (Ös+Bls+KAb)												LITTERA				
VUOSI	1220 + 1230 + 1320						1978			1977			1976			VUOSI	
	Mies- työ	kone- työ	kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. Suorite- kust. määrä	Yksikkö- kust. mk/€	Kokon. Suorite- kust. määrä	Yksikkö- kust. mk/€	Kokon. Suorite- kust. määrä	Yksikkö- kust. mk/€	Kokon. Suorite- kust. määrä	Yksikkö- kust. mk/€			
PIIRI	o/o						1000mk	€	mk/€	1000mk	€	mk/€	1000mk	€	mk/€	PIIRI	
U					59		340	5800	59		580	12108	48	241	3645	66	U
T					-		1447	23576	61		742	12647	59	685	9907	69	T
H					30		4124	58187	71		3025	53934	56	4860	78439	62	H
Ky					61		225	4188	54		109	1627	67	535	7000	76	Ky
M					10		762	13200	58		2422	36746	66	153	3145	49	M
P-K					26		1096	16557	66		879	15645	56	951	18135	52	P-K
Ku					8		4460	67820	66		1138	14498	78	1456	18720	78	Ku
K-S					45		3655	47209	77		2459	34852	71	1478	25820	57	K-S
V					-		6620	106535	62		4301	74956	57	3431	55217	62	V
K-P					3		3133	55230	57		2530	45640	55	2238	46702	48	K-P
O					-		1137	14588	62		1626	23392	70	347	7500	46	O
Kn					-		2669	43832	61		2501	37964	66	401	7004	57	Kn
L					31		5233	77890	67		3774	46218	82	1380	16627	83	L
KOKO MAA					17		34901	534611	65		26086	410227	64	18156	297861	61	KOKO MAA

SORAKULUTUSKERROKSEN KUNNOSTUS YHTEENSA																LITTEERA
LITTEERA	1420 + 1430						1978			1977			1976			VOUSI
VOUSI	Mies-	Kone-	Kulje-	Mate-	Vier.	Muut	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	
	työ	työ	tus	riaali	palv.		kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	m ³ itd	mk/m ³ itd	1000mk	m ³ itd	mk/m ³ itd	1000mk	m ³ itd	mk/m ³ itd	PIIRI
U	20	17	36	7	20	1	4346	149378	29	4788	167936	29	3836	149547	26	U
T	22	13	29	33	-	3	6034	201010	30	5871	205018	29	4799	189920	25	T
H	20	13	32	30	-	5	6844	291793	23	6498	297558	22	4271	227756	19	H
Ky	22	11	24	42	-	1	3466	103770	33	3788	116516	33	2741	81098	34	Ky
M	21	11	29	36	-	3	3196	133604	24	3720	165164	23	3221	140946	23	M
P-K	17	7	27	45	-	4	3309	129102	26	3445	150192	23	3178	161010	20	P-K
Ku	25	8	30	36	-	1	4062	161418	25	6169	267105	23	4737	186935	25	Ku
K-S	19	12	33	35	-	1	5467	188266	29	4467	179763	25	2892	120029	24	K-S
V	18	10	26	40	-	6	8157	297864	27	7721	266438	29	5844	205448	28	V
K-P	21	9	31	36	-	3	1853	54816	34	2719	86445	32	1525	57115	27	K-P
O	17	13	23	41	-	6	3180	105262	30	2592	94742	27	2271	85959	24	O
Kn	15	9	31	44	-	1	2738	98973	28	2801	105374	27	1911	78110	24	Kn
L	19	15	33	30	-	3	3113	105712	29	3173	115025	28	3101	84158	33	L
KOKO MAA	20	12	30	35	2	1	55765	2020973	28	57752	2217276	26	44325	1778031	25	KOKO MAA

LITTERA VUOSI	SORAKULUTUSKERROKSEN VAHVISTAMINEN															LITTERA VUOSI
							1978			1977			1976			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	m ³ itd	mk/m ³ itd	1000mk	m ³ itd	mk/m ³ itd	1000mk	m ³ itd	mk/m ³ itd	PIIRI
U	19	16	37	7	21	-	4119	147372	28	4788	167946	29	3720	146290	26	U
T	22	13	29	33	-	3	6034	201010	30	5871	205018	29	4793	189860	25	T
H	20	13	32	30	-	5	6844	291793	23	6498	297558	22	4271	227756	19	H
Ky	22	11	24	42	-	1	3447	103770	33	3396	115365	29	2418	80555	30	Ky
M	20	11	30	36	-	3	2736	119420	23	3463	157601	22	3221	140946	23	M
P-K	17	7	27	45	-	4	3306	129102	26	3416	149830	23	3175	160943	20	P-K
Ku	25	8	30	36	-	1	4062	161418	25	6169	267105	23	4737	186935	25	Ku
K-S	19	12	33	35	-	1	5467	188266	29	4453	179376	25	2824	118222	24	K-S
V	18	10	26	40	-	6	8134	297078	27	7721	266438	29	5835	205274	28	V
K-P	21	9	31	36	-	3	1853	54816	34	2719	86445	31	1525	57115	27	K-P
O	17	13	23	41	-	6	3180	105262	30	2584	94556	27	1932	77990	25	O
Kn	15	9	31	44	-	1	2738	98973	28	2801	105374	27	1911	78110	24	Kn
L	19	15	33	30	-	3	3093	105659	29	3173	115025	28	3100	94158	33	L
KOKO MAA	20	12	30	35	2	1	55013	2003941	27	57052	2207647	26	43471	1764154	24	KOKO MAA

LITTERA	1430 SORAKULUTUSKERROKSEN LISÄYS JA MUOKKAUS															LITTERA
VOUSI																VOUSI
							1 9 7 8			1 9 7 7			1 9 7 6			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	m ³ itd	mk/m ³	1000mk	m ³ itd	mk/m ³	1000mk	m ³ itd	mk/m ³	PIIRI
U	33	33	33	-	1	-	227	2004	113	-	-	-	106	3257	33	U
T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	60	92	T
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	H
Ky	44	16	37	2	-	-	19	-	-	392	1151	341	322	543	593	Ky
M	22	20	23	35	-	-	460	14189	32	257	7563	34	-	-	-	M
P-K	-	-	28	72	-	-	3	-	-	29	362	80	3	67	41	P-K
Ku	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ku
K-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	387	37	68	1807	38	K-S
V	20	15	26	38	-	1	23	786	30	-	-	-	9	174	52	V
K-P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	K-P
O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	186	41	339	7969	43	O
Kn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kn
L	13	8	24	55	-	-	20	53	379	-	-	-	1	-	-	L
KOKO MAA	26	23	26	24	-	1	753	17032	44	700	9649	73	854	13877	61	KOKO MAA

LITTERA VUOSI	4100+4200 + 4300+4400 + 4510+4520 + 4600+4900												KUIVATUS YHTEENSÄ		LITTERA VUOSI	
							1 9 7 8			1 9 7 7			1 9 7 6			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	29	35	23	9	4	-	5344			4552			3800			U
T	28	21	13	13	12	13	9037			8341			5750			T
H	26	24	19	11	2	18	5663			4563			3515			H
Ky	29	28	25	10	3	5	2793			3306			1909			Ky
M	30	33	21	9	-	7	3474			3540			3020			M
P-K	40	24	27	7	-	2	2425			2074			1645			P-K
Ku	35	29	18	10	3	5	4113			3604			2668			Ku
K-S	29	31	21	18	-	1	2853			2841			1630			K-S
V	20	29	16	13	-	22	6380			5353			4085			V
K-P	30	22	22	12	-	14	3817			2643			3197			K-P
O	36	27	19	13	-	5	3127			3042			2032			O
Kn	31	33	22	12	-	2	2291			3012			2832			Kn
L	32	20	21	9	-	18	6573			5418			6086			L
KOKO MAA	29	26	19	11	3	12	57890			52289			42169			KOKO MAA

4100 AVO-OJIIEN TEKEMINEN JA KUNNOSSAPITO																LITTERA
VOUSI																VOUSI
							1 9 7 8			1 9 7 7			1 9 7 6			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	jm	mk/jm	1000mk	jm	mk/jm	1000mk	jm	mk/jm	PIIRI
U	20	48	27	1	4	-	2790	574488	4.86	2359	381405	6.18	1603	311638	5.14	U
T	32	43	19	3	-	3	3003	628697	4.79	2959	707486	4.18	2200	449828	4.89	T
H	21	34	21	-	4	20	2690	638139	4.21	1846	766684	2.41	1288	338464	3.80	H
Ky	23	40	29	1	4	3	1349	198459	6.80	1681	258250	6.51	870	132422	6.57	Ky
M	22	46	24	1	-	7	1742	782984	2.22	1954	1005223	1.94	1683	1045328	1.61	M
P-K	37	29	33	1	-	-	958	206745	4.63	1041	219922	4.73	608	163863	3.71	P-K
Ku	32	42	22	1	-	3	1548	789951	1.96	1330	571815	2.33	970	355165	2.73	Ku
K-S	22	59	16	2	-	1	817	393754	2.07	624	414317	1.51	282	329404	0.86	K-S
V	16	38	16	1	-	29	3379	800239	4.22	2691	829808	3.24	2097	441659	4.75	V
K-P	27	29	26	1	-	17	2059	335550	6.14	1345	234699	5.73	2089	408412	5.12	K-P
O	32	46	19	-	-	3	932	601386	1.55	815	526653	1.55	659	509644	1.29	O
Kn	23	48	25	2	-	2	860	169807	5.06	1231	285010	4.32	1176	418681	2.81	Kn
L	24	38	29	3	-	5	1785	240101	7.44	1041	151483	6.87	1655	195411	8.47	L
KOKO MAA	24	41	23	1	1	10	23909	6361000	3.76	20918	6352755	3.29	17180	5099919	3.37	KOKO MAA

LITTEERA VUOSI	4200 SALAOJAT, VIEMÄRIT JA PUMPPAAMOT														LITTEERA VUOSI	
							1978			1977			1976			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U T H	100 23 -	28 - -	12 - -	24	-	13	1 122 -			0 18 -			4 2 -			U T H
Ky M P-K							- - -			3 3 -			2 1 -			Ky M P-K
Ku K-S V	59 39	- 5	19 4	22 15	-	37	- 1 7			3 10 -			- 4 -			Ku K-S V
K-P O Kn L	75 27	2	- 73	17	-	6	- 2 - 8			- 13 - 5			- 56 - 2			K-P O Kn L
KOKO MAA	26	24	15	22	-	13	141			56			70			KOKO MAA

LITTERA VUOSI	4300 RUMPUJEN RAKENTAMINEN JA KUNNOSSAPITO															LITTERA VUOSI
							1978			1977			1976			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	kpl	mk/kpl	1000mk	kpl	mk/kpl	1000mk	kpl	mk/kpl	PIIRI
U T H	33 36 35	23 19 20	21 20 21	22 24 24	1 - -	- 1 -	2177 2501 2242	3692 3486 3599	590 717 623	1809 2654 2143	2349 2435 2580	770 1090 831	2112 2636 1826	6003 5369 3126	352 491 584	U T H
Ky M P-K	35 37 41	19 22 23	25 20 26	20 20 10	- - -	1 1 -	1190 1435 1287	2 983 3742 3459	399 383 372	1293 1262 935	3033 2541 1475	426 497 634	887 1115 941	2931 2248 2263	303 496 416	Ky M P-K
Ku K-S V	37 28 25	24 22 22	17 25 20	17 24 27	- - -	4 1 6	2074 1713 2421	5915 3603 2903	351 475 834	1844 1998 2227	5618 3290 2101	328 607 1060	1549 1178 1587	2824 2891 1528	548 408 1038	Ku K-S V
K-P O Kn L	31 37 35 44	19 24 25 18	21 19 21 22	23 18 17 13	- - - -	6 2 2 3	1176 1673 1332 3098	1497 2560 2280 7874	786 653 584 393	1285 1597 1615 2500	1463 2696 199 6144	878 592 8115 713	1089 912 1347 2201	1172 1623 480 5028	929 562 2807 438	K-P O Kn L
KOKO MAA	35	21	21	20	-	2	24319	47593	511	23162	35924	645	19378	37486	516	KOKO MAA

LITTEERA	4400+4510 + 4520+4600 + 4900										SILTOJEN KUNNOSTUS						LITTEERA
VUOSI	1978						1977			1976			VUOSI				
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.		
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI	
U	63	9	5	3	20	-	376			384			81			U	
T	18	3	3	13	3	60	3538			2777			914			T	
H	18	4	5	14	-	59	730			574			401			H	
Ky	37	6	6	9	6	36	254			329			150			Ky	
M	48	6	7	6	-	33	297			321			221			M	
P-K	56	10	6	17	-	11	130			98			96			P-K	
Ku	39	4	3	14	27	13	491			427			149			Ku	
K-S	47	7	13	27	-	6	322			209			166			K-S	
V	35	7	5	29	6	18	573			435			401			V	
K-P	37	7	11	25	-	20	582			13*)			19*)			K-P	
O	39	5	20	18	-	18	505			617			405			O	
Kn	50	7	9	21	-	13	99			166			309			Kn	
L	20	3	8	7	-	62	1682			1872			2228			L	
KOKO MAA	27	5	6	14	15	33	9579			8222			5540			KOKO MAA	

*) Osa siltatöistä litteralla 6999

LITTERA	1800 + 1920 + 1950+1960 +1970							KERROKSIIN JA ALUSRAKENTEISIIN KOHDISTUVAT TYÖT									LITTERA
VOOSI								1978			1977			1976			VOOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut		Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o							1000mk	m ³ itd	mk/m ³	1000mk	m ³ itd	mk/m ³	1000mk	m ³ itd	mk/m ³	PIIRI
U	20	31	30	5	14	-		10110	454392	22	7384	347403	21	3835	180900	21	U
T	21	21	30	19	6	3		16096	608950	26	13800	523599	26	13126	572465	23	T
H	23	27	31	10	-	9		10925	533672	20	7879	493988	16	5784	359987	16	H
Ky	28	28	35	8	1	-		4824	250086	19	2766	154038	18	1235	72632	17	Ky
M	29	31	29	7	-	4		2282	97439	23	2062	85936	23	1417	61921	23	M
P-K	30	21	32	9	1	7		2954	147914	20	2588	117359	22	2151	104798	21	P-K
Ku	22	21	35	8	2	12		8453	463058	18	3115	190595	16	3964	288308	14	Ku
K-S	25	33	35	1	-	6		1966	114280	17	1061	52450	20	1120	68081	16	K-S
V	16	17	24	24	-	19		8210	260256	31	5900	184615	32	4782	245163	20	V
K-P	27	20	26	18	-	9		1944	65099	30	1852	79270	23	1026	38203	27	K-P
O	26	22	35	12	-	5		6459	266025	24	4896	210382	23	3463	172442	20	O
Kn	22	21	34	21	-	2		7176	345321	21	5701	269375	21	6539	360197	18	Kn
L	19	30	40	10	-	1		1746	27487	64	4186	375519	11	2778	144809	19	L
KOKO MAA	22	24	31	13	3	7		83145	3633979	23	63190	3084519	20	51220	2669906	19	KOKO MAA

LITTERA	0000 YHTEISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ																LITTERA
VOOSI								1978			1977			1976			VOOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut		Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o							1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	64	4	2	5	7	18		20655			20452			18397			U
T	55	3	1	5	-	36		23415			22859			20893			T
H	55	3	2	4	-	36		16834			17390			14968			H
Ky	47	2	-	3	1	47		9545			10002			10118			Ky
M	54	2	1	5	-	38		11782			10459			9889			M
P-K	49	1	1	2	-	47		9104			8170			7959			P-K
Ku	56	2	1	3	1	37		10880			10687			9853			Ku
K-S	55	2	1	4	1	37		10133			8800			7958			K-S
V	58	1	1	4	-	36		14725			13049			11917			V
K-P	48	1	1	1	-	49		7579			7294			6261			K-P
O	50	1	1	2	-	46		13263			12661			11982			O
Kn	54	1	-	4	-	41		8702			8745			7650			Kn
L	49	1	1	4	-	45		17077			17324			15906			L
KOKO MAA	54	2	1	4	1	38		173694			167892			153751			KOKO MAA

LITTERA	100 + 300 HANKKEEN JOHTAMINEN JA YLEISHALLINTO																LITTERA
VOOSI								1978			1977			1976			VOOSI
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut		Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o							1000mk	MH	mk/MH	1000mk	MH	mk/MH	1000mk	MH	mk/MH	PIIRI
U	89		1	-	6	4		1694	44200	38	1648	36765	22	1492			U
T	79		-	-	-	21		3042	80339	38	2799	74552	38	2685			T
H	75		-	-	-	25		1744	47488	37	1636	42156	39	1605			H
Ky	80		-	-	-	20		1057	29641	36	926	25088	37	891			Ky
M	69		-	-	-	31		1428	35614	40	1246	30333	41	1160			M
P-K	68		-	-	-	32		1200	25012	48	1012	23048	44	1006			P-K
Ku	70		-	-	-	1		1277	29708	43	1176	26200	45	1034			Ku
K-S	71		-	-	2	27		1517	35532	43	1282	29585	43	1165			K-S
V	80		-	-	-	20		1699	46061	37	1836	44347	41	1604			V
K-P	66		-	-	-	34		1072	24134	44	920	21344	43	820			K-P
O	66		-	-	-	34		1408	28528	49	1353	27723	49	1180			O
Kn	83		-	-	-	17		1001	19734	51	882	18973	46	807			Kn
L	73		-	2	-	25		1596	37385	43	1443	29374	49	1351			L
KOKO MAA	75		-	-	-	25		19725	483376	41	18159	429488	42	16800			KOKO MAA

LITTE- RA VUOSI	200 TYÖN SUUNNITTELU-, JOHTO- JA VALVONTAKUSTANNUKSET															LITTE- RA VUOSI
							1978			1977			1976			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	MH	mk/MH	1000mk	MH	mk/MH	1000mk	MH	mk/MH	PIIRI
U	92	1	1	-	4	2	4736	144050	33	3500	107169	33	3225			U
T	81	1	-	-	-	18	5459	173658	31	5064	172380	29	4756			T
H	82	1	-	1	-	16	4361	138325	32	3338	111565	30	2879			H
Ky	85	-	-	-	-	15	1722	56617	30	1544	52734	29	1608			Ky
M	84	-	-	-	-	16	1799	63516	28	1736	60806	29	1610			M
P-K	84	-	-	-	-	16	1896	65491	29	1624	57068	28	1370			P-K
Ku	86	1	-	-	1	12	2272	78116	29	2419	81402	30	2001			Ku
K-S	84	-	-	-	1	15	2399	81344	29	1944	69703	28	1740			K-S
V	86	1	-	-	-	13	3623	127210	28	3005	108621	28	2631			V
K-P	87	-	-	-	-	13	1402	48887	29	1277	45453	28	1249			K-P
O	88	-	-	-	-	12	2992	98960	30	2591	91564	28	2450			O
Kn	96	1	-	-	-	3	1965	68264	29	1860	66220	28	1508			Kn
L	86	-	-	1	-	13	3157	99055	32	2800	94478	30	2499			L
KOKO MAA	86	1	-	-	1	12	37783	1293493	30	32702	1119190	29	29526			KOKO MAA

MH = Miestyötunti

LITTERA VUOSI	400 TOIMISTOTEHTÄVÄT															LITTERA VUOSI
							1978			1977			1976			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk	MH	mk/MH	1000mk	MH	mk/MH	1000mk	MH	mk/MH	PIIRI
U	83		1		15	1	1645	63225	26	1392	53623	26	1366			U
T	78		2		-	20	2471	91265	27	2210	90675	24	2133			T
H	80		2		-	18	1549	58355	27	1507	58300	26	1411			H
Ky	86		1		-	13	839	32825	26	957	33255	29	848			Ky
M	81		1		-	18	993	41439	24	870	36280	24	838			M
P-K	79		2		-	19	715	25290	28	696	25563	27	655			P-K
Ku	83		2		1	14	1122	45367	25	1072	42615	25	995			Ku
K-S	79		1		-	20	912	32711	28	867	33182	26	819			K-S
V	82		3		-	15	1437	52436	27	1228	50930	24	1182			V
K-P	81		1		-	18	780	29410	27	690	28665	24	679			K-P
O	83		1		-	16	1161	40914	28	1051	40656	26	1004			O
Kn	87		1		-	12	668	25055	27	640	25748	25	607			Kn
L	79		3		-	18	1688	55077	31	1564	58778	27	1544			L
KOKO MAA	81		2		2	15	15980	593369	27	14744	578270	26	14082			KOKO MAA

MH = Miestyötunti

LITTE- RA VUOSI	600 RAKENNUKSET JA MAA-ALUEET											LITTE- RA VUOSI				
							1978			1977			1976			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			PIIRI
U	8	9	1	4	6	72	4980			4721			3978			U
T	5	6	1	4	-	84	5951			5758			5451			T
H	6	4	3	3	-	84	4568			4511			3332			H
Ky	2	4	-	1	3	90	2992			3366			2985			Ky
M	10	2	6	6	-	76	3295			3124			2433			M
P-K	2	1	-	-	-	97	3317			3145			3361			P-K
Ku	3	1	-	3	-	93	2952			2799			2611			Ku
K-S	5	3	1	3	-	88	2909			2758			2204			K-S
V	4	1	1	2	-	92	4329			3550			3297			V
K-P	2	1	1	1	-	95	2923			2449			2127			K-P
O	1	1	-	-	-	98	4493			4259			3587			O
Kn	1	1	-	-	-	98	2746			2603			2109			Kn
L	5	1	1	2	-	91	6347			6017			5586			L
KOKO MAA	4	3	1	2	1	89	51802			49060			43061			KOKO MAA

LITTERA	500 + 700 + 800 + 900						MUUT YHTEISKUSTANNUKSET									LITTERA
VOOSI							1978			1977			1976			VOOSI
	Mies-	Kone-	Kulje-	Mate-	Vier.	Muut	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	
PIIRI	työ	työ	tus	riaali	palv.		kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	PIIRI
	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			
U	72	3	5	10	7	3	7610			9191			8336			U
T	63	3	4	14	-	16	6480			7028			5868			T
H	67	4	2	12	-	15	4612			6398			5741			H
Ky	57	1	1	8	1	32	2935			3209			3786			Ky
M	64	4	4	10	-	18	4267			3483			3848			M
P-K	71	1	7	11	-	10	1976			1693			1567			P-K
Ku	67	4	3	9	-	17	3257			3221			3211			Ku
K-S	65	4	4	12	-	15	2396			1949			2030			K-S
V	70	3	3	15	-	9	3637			3430			3203			V
K-P	66	3	2	5	-	24	1402			1958			1386			K-P
O	64	1	3	6	-	26	3209			3407			3761			O
Kn	60	4	1	14	-	21	2322			2760			2619			Kn
L	66	2	5	11	-	16	4289			5500			4926			L
KOKO MAA	66	3	4	12	-	15	48392			53227			50282			KOKO MAA

LITTERA	MUUT KUSTANNUKSET YHTEENTÄ															LITTERA
VOOSI																VOOSI
	Mies-	Kone-	Kulje-	Mate-	Vier.	Muut	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	
PIIRI	työ	työ	tus	riaali	palv.		kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	PIIRI
	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			
U						100	-1341			-219			1378			U
T						100	-52			-233			3772			T
H							0			1490			2632			H
Ky						100	-96			805			1298			Ky
M	14	23	13	30	1	19	1239			-107			2277			M
P-K	15	14	15	23	-	33	1808			667			502			P-K
Ku	30	30	26	6	3	5	820			2705			1816			Ku
K-S	10	29	10	10	4	37	2623			2437			798			K-S
V	12	15	12	35	3	23	5290			5493			3625			V
K-P	12	27	12	43	4	2	220			820			412			K-P
O	10	12	12	29	2	35	1580			993			2069			O
Kn	-	-	-	-	-	100	-91			1191			1559			Kn
L	14	28	18	8	-	32	701			341			5252			L
KOKO MAA	15	22	15	28	3	17	12701			16383			27390			KOKO MAA

LITTERA	990 VIERAIDEN TÖIDEN TULOUTUKSET (esim. kunnille tehtyt päällystetyöt)															LITTERA
VOOSI																VOOSI
	Mies-	Kone-	Kulje-	Mate-	Vier.	Muut	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	Kokon.	Suorite-	Yksikkö-	
PIIRI	työ	työ	tus	riaali	palv.		kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	kust.	määrä	kust.	PIIRI
	o/o						1000mk			1000mk			1000mk			
U						100	-1341			-219			-56			U
T						100	-52			-233			-30			T
H							-			-			-			H
Ky						100	-96			-			-153			Ky
M						100	-372			-142			-74			M
P-K						100	-20			-			-			P-K
Ku						100	-18			-56			-91			Ku
K-S						100	-192			-18			-64			K-S
V						100	-1893			-			-			V
K-P						100	-67			-9			-18			K-P
O							-			-			-			O
Kn						100	-91			-79			-94			Kn
L						100	-127			-176			-62			L
KOKO MAA						100	-4269			-932			-642			KOKO MAA

LITTERA	9100 HANKKEEN JALOSTAMIEN MATERIAALIEN HYVITTÄMÄTÖN OSUUS												LITTERA
VUOSI													VUOSI
	1978						1977			1976			
	Mies- työ	Kone- työ	Kulje- tus	Mate- riaali	Vier. palv.	Muut	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	Kokon. kust.	Suorite- määrä	Yksikkö- kust.	
PIIRI	o/o						1000mk			1000mk			PIIRI
U T H							-			-			U T H
Ky							-			1434			Ky
M							-			3802			M
P-K							-		1490	2632			P-K
									805	1451			
	11	18	10	23	1	37	1611		35	2351			
	15	14	15	23	-	33	1828		667	502			
Ku	29	29	26	6	3	7	838						Ku
K-S	9	28	9	9	4	41	2815			1907			K-S
V	9	11	9	26	3	43	7183			862			V
										5493			
K-P	9	21	9	33	3	25	287						K-P
O	10	12	12	29	2	35	1580			430			O
Kn	-	-	-	-	-	-	-			2069			Kn
L	12	24	15	7	-	42	828			1653			L
										5314			
KOKO MAA	11	17	11	21	2	38	16970						KOKO MAA
										17315			
										28036			

ISBN 951-46-3544-2